

СОЦИОЕСТЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ

XLIV

**ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА: ПРИОРИТЕТЫ
СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
В ОБЛАСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
ПРИРОДЫ И ОБЩЕСТВА**



ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В. ЛОМОНОСОВА
ИНСТИТУТ ВОСТОКОВЕДЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

INSTITUTE OF GEOGRAPHY OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
M.V. LOMONOSOV MOSCOW STATE UNIVERSITY
INSTITUTE OF ORIENTAL STUDIES OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

SOCIO-NATURAL HISTORY
VOLUME 44

**Man and Nature:
Priorities of Modern Research
in the Area of Interaction
of Nature and Society**



MOSCOW – 2021

СОЦИОЕСТЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ

ВЫПУСК 44

**Человек и природа: приоритеты
современных исследований
в области взаимодействия
природы и общества**



МОСКВА – 2021

SOCIO-NATURAL HISTORY

The series of the scientific collected works was founded by E.S. Kulpin-Gubaidullin for the purpose of a holistic constructive understanding of natural-historical processes based on the original methodology of socio-natural history – a scientific discipline at the junction of the humanities and natural sciences, studying the relationship, interaction and mutual influence of processes, phenomena and events in the life of society and nature. The collected works contain the results of interdisciplinary research in geography, biology, anthropology, archeology, history, economics, politology, sociology, philosophy, philology, cultural studies and other related areas.

EDITOR-IN-CHIEF

Silvia K. Kostovska

Dr. Sc. (Geography)

Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences

EDITORIAL BOARD

Igor Yu. Avdakov

Dr. Sc. (Economics)

*Institute of Oriental Studies
of the Russian Academy of Sciences*

Alexander A. Alexandrovskiy

Hab. Dr. Sc. (Geography)

*Institute of Geography
of the Russian Academy of Sciences*

Ekaterina A. Borisova

Dr. Sc. (History)

*Institute of Oriental Studies
of the Russian Academy of Sciences*

Andrey A. Herzen

Dr. Sc. (Geography)

*Institute of Geography
of the Russian Academy of Sciences*

Vladimir L. Dyachkov

Dr. Sc. (History)

*G.R. Derzhavin
Tambov State University*

Artem I. Kobzeb

Hab. Dr. Sc. (Philosophy)

*Institute of Oriental Studies
of the Russian Academy of Sciences*

Natalia O. Kovaleva

Hab. Dr. Sc. (Biology)

*M.V. Lomonosov
Moscow State University*

Anton I. Kogan

Hab. Dr. Sc. (Philology)

*Institute of Oriental Studies
of the Russian Academy of Sciences*

Valeriy V. Kanishchev

Hab. Dr. Sc. (History)

*G.R. Derzhavin
Tambov State University*

Sergey Yu. Malkov

Hab. Dr. Sc. (Technics)

*M.V. Lomonosov
Moscow State University*

Yuri V. Oleinikov

Hab. Dr. Sc. (Philosophy)

*Institute of Philosophy
of the Russian Academy of Sciences*

Vladimir N. Streletsky

Hab. Dr. Sc. (Geography)

*Institute of Geography
of the Russian Academy of Sciences*

Arkadiy A. Tishkov

Hab. Dr. Sc. (Geography),

*Corresponding Member of RAS
Institute of Geography
of the Russian Academy of Sciences*

Alexander A. Khlevov

Hab. Dr. Sc. (Philosophy),

*Dr. Sc. (History)
M.V. Lomonosov
Moscow State University*

СОЦИОЕСТЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ

Серия научных сборников основана Э.С. Кульпиным-Губайдуллиным с целью целостного конструктивного осмысления природно-исторических процессов на основе оригинальной методологии социоестественной истории – научной дисциплины на стыке гуманитарных и естественных наук, изучающей взаимосвязи, взаимодействие и взаимовлияние процессов, явлений и событий в жизни общества и природы. Сборники содержат результаты междисциплинарных научных исследований по географии, биологии, антропологии, археологии, истории, экономики, политологии, социологии, философии, филологии, культурологии и другим смежным направлениям.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Силвия Костадинова Костовска

кандидат географических наук

Институт географии Российской академии наук

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Игорь Юрьевич Авдаков

кандидат экономических наук

Институт востоковедения

Российской академии наук

Александр Леонтьевич

Александровский

доктор географических наук

Институт географии

Российской академии наук

Екатерина Андреевна Борисова

кандидат исторических наук

Институт востоковедения

Российской академии наук

Андрей Артёмович Герцен

кандидат географических наук

Институт географии

Российской академии наук

Владимир Львович Дьячков

кандидат исторических наук

Тамбовский государственный

университет

Артём Игоревич Кобзев

доктор философских наук

Институт востоковедения

Российской академии наук

Наталья Олеговна Ковалёва

доктор биологических наук

Московский государственный

университет им. М.В. Ломоносова

Антон Ильич Коган

доктор филологических наук

Институт востоковедения

Российской академии наук

Валерий Владимирович Канищев

доктор исторических наук

Тамбовский государственный

университет

Сергей Юрьевич Малков

доктор технических наук

Московский государственный

университет им. М.В. Ломоносова

Юрий Васильевич Олейников

доктор философских наук

Институт философии

Российской академии наук

Владимир Николаевич Стрелецкий

доктор географических наук

Институт географии

Российской академии наук

Аркадий Александрович Тишков

доктор географических наук,

член-корреспондент РАН

Институт географии

Российской академии наук

Александр Алексеевич Хлевов

доктор философских наук,

кандидат исторических наук

Московский государственный

университет им. М.В. Ломоносова

УДК 9, 913, 94, 502, 55, 57, 572, 008, 303, 316, 33, 656, 7.03
ББК 26, 28, 39, 60, 63, 65, 71, 85
Ч-39

Ответственные редакторы:

С. К. Костовска – кандидат географических наук;

А. А. Герцен – кандидат географических наук

Человек и природа: приоритеты современных исследований в области взаимодействия природы и общества / Институт географии РАН; Отв. ред.: С. К. Костовска, А. А. Герцен. — Москва: МАКС Пресс, 2021. — 280 с.: илл. — (Социосредственная история. Вып. 44.)

ISBN 978-5-317-06759-5 (МАКС Пресс)

https://doi.org/10.29003/m.s-n_history

https://doi.org/10.29003/m2578.s-n_history_2021_44

Сборник содержит результаты исследований, представленные на XXXI Международной междисциплинарной научной конференции «Человек и природа: приоритеты современных исследований в области взаимодействия природы и общества» 13–17 сентября 2021 г., Республика Крым, г. Севастополь. Предназначен для географов, картографов, экономистов, философов, историков, археологов, искусствоведов, биологов специалистов смежных научных направлений, а также широкому кругу интересующихся междисциплинарным подходом в науке.

УДК 9, 913, 94, 502, 55, 57, 572, 008, 303, 316, 33, 656, 7.03

ББК 26, 28, 39, 60, 63, 65, 71, 85

Responsible Editors:

Dr. Sc. (Geography) *S. K. Kostovska*

Dr. Sc. (Geography) *A. A. Herzen*

Man and Nature: Priorities of Modern Research in the Area of Interaction of Nature and Society / Institute of Geography RAS; Resp. ed.: S. K. Kostovska, A. A. Herzen. — Moscow: MAKS Press, 2021. — 280 p. — (Socio-Natural History. Vol. 44.)

ISBN 978-5-317-06759-5 (MAKS Press)

https://doi.org/10.29003/m.s-n_history

https://doi.org/10.29003/m2578.s-n_history_2021_44

The volume contains the results of research presented at the XXX International Interdisciplinary Scientific Conference «Man and Nature: Priorities of Modern Research in the Area of Interaction of Nature and Society» September 13–17, 2021, Republic of Crimea, Sevastopol. The collection is intended for geographers, cartographers, economists, philosophers, historians, archaeologists, art historians, specialists in related scientific fields, as well as a wide range of people interested in an interdisciplinary approach to science.

ISBN 978-5-317-06759-5

© Институт географии РАН, 2021

© МГУ им. М. В. Ломоносова, 2021

© Институт востоковедения РАН, 2021

© Коллектив авторов, 2021

© Оформление. ООО «МАКС Пресс», 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	11
Э. С Кульпин-Губайдуллин. СОЦИОЕСТЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ — ОТВЕТ НА ВЫЗОВЫ ВРЕМЕНИ	11
ОБЩЕСТВА И ЦИВИЛИЗАЦИИ: ПРИОРИТЕТЫ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	18
Ю. В. Олейников. О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ СОЦИАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИИ И СОЦИОПРИРОДНОЙ ИСТОРИИ	18
Г. Л. Олех. В ЗАЩИТУ СОЦИОЕСТЕСТВЕННОГО ПОДХОДА: НЕСКОЛЬКО КОММЕНТАРИЕВ К СТАТЬЯМ Э.С. КУЛЬПИНА-ГУБАЙДУЛЛИНА О ПЕТРОВСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ	27
А. А. Шамшурин. СУЩЕСТВОВАНИЕ «ЧЕЛОВЕКА ПОТРЕБЛЯЮЩЕГО» В КОНТЕКСТЕ СОЦИОЕСТЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ	34
В. Л. Дьячков. «АНТОНОВЩИНА»: СОЦИОЕСТЕСТВЕННЫЙ ВЗГЛЯД ЧЕРЕЗ СТО ЛЕТ ПОСЛЕ ЯВЛЕНИЯ	39
М. В. Нетесова, И. Б. Ардашкин. К ВОПРОСУ О ВОЗМОЖНОСТЯХ ПРИМЕНЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКОГО АНАЛИЗА К СМАРТ-ТЕХНОЛОГИЯМ: КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ	46
С. Н. Нефедев. СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ	51
О. Р. Тучина, Е. А. Трунова. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О БУДУЩЕМ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ: ВОЗМОЖНОСТИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	63
Т. А. Галкина. ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ПАРАЛЛЕЛЬ ЯЛТА—НИЦЦА	68
О. Т. Лойко, Н. А. Федорова. ПРИРОДА И ЛАНДШАФТ СОЦИАЛЬНОЙ ПАМЯТИ В ОБЩЕСТВЕ ПОСТМОДЕРНА	76
В. И. Зиновьева. ЭКОПРОСТРАНСТВО ВУЗА И ФОРМИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК СУБЪЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ СТУДЕНТОВ В КОНТЕКСТЕ ИНКЛЮЗИИ	81
А. И. Ковалёв, И. А. Крутских. ИЗМЕНЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ: ЭКОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ	89
А. А. Бурханов. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВЫБОРА СТОЛИЧНОЙ ТЕРРИТОРИИ ИХАНСКОГО ДОМЕНА В СРЕДНЕВЕКОВЫХ ТАТАРСКИХ ГОСУДАРСТВАХ (НА ПРИМЕРЕ УЛУСА ДЖУЧИ И КАЗАНСКОГО ХАНСТВА)	99
В. Л. Дьячков. МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ В 1880-е-1940-е гг.: УСЛОВИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ	106
О. Р. Тучина, И. А. Аполлонов. ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ И КОММЕМОРАТИВНЫЕ ПРАКТИКИ В КУЛЬТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ГОРОДА (НА МАТЕРИАЛЕ ИССЛЕДОВАНИЙ РЕСПОНДЕНТОВ СЕВАСТОПОЛЯ И НОВОРОССИЙСКА)	115
О. А. Машкина. НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И СТАРЫЕ ИДЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ В КИТАЙСКОМ ОБРАЗОВАНИИ	120
Т. П. Нестерова. ПРОПОРЦИИ В АРХИТЕКТУРЕ КАК ВОЗМОЖНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ ВОЗВЕДЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ	123
О. Ю. Цитцер, О. А. Сперанская. АГРОЭКОСИСТЕМА — ОСНОВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА БУДУЩЕГО ИЛИ КОЭВОЛЮЦИЯ ЧЕЛОВЕКА ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО И ПОЧВЕННОЙ ЭКОСИСТЕМЫ В КООРДИНАТАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	134
Т. В. Светлицкая, Н. Л. Константиновская, Т. В. Данилова, С. Г. Волосов, С. А. Тарасов. ОДИН ИЗ ВОЗМОЖНЫХ ПОДХОДОВ К ДИСКРИМИНАЦИИ СЕЙСМИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКОЙ ПЛАТФОРМЫ	142
ЛАНДШАФТ И ЭТНОС. ВМЕЩАЮЩИЙ ЛАНДШАФТ В НАРРАТИВНЫХ И ИНЫХ ИСТОЧНИКАХ. КРЫМ В ПРОШЛОМ, НАСТОЯЩЕМ И БУДУЩЕМ	149
Т. А. Галкина. МЕСТО ХРАМА В ПРИРОДНОМ ЛАНДШАФТЕ	149
Н. А. Юрченко. ШОЛДАНЕШТСКАЯ ВОДОВЗВОДНАЯ БАШНЯ КАК СОСТАВНОЕ ЗВЕНО ИНДУСТРИАЛЬНОГО ЛАНДШАФТА	158
А. А. Бурханов, А. И. Гараева. ТАТАРСКОЕ КРАЕВЕДЕНИЕ: ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИИ РЕГИОНОВ И НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ — ОБЩАЯ ЗАДАЧА УЧЕНЫХ КРАЕВЕДОВ (НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ, ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ И НАПРАВЛЕНИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КРАЕВЕДЕНИЯ В ТАТАРСТАНЕ И РЕГИОНАХ ИСТОРИЧЕСКИ КОМПАКТНОГО ПРОЖИВАНИЯ ТАТАР В ПРЕДЕЛАХ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ)	164
Р. А. Решетникова, Н. О. Ковалева. ЛАНДШАФТЫ И ПОЧВЫ СРЕДНЕГО И НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ В ПРОШЛОМ И В НАСТОЯЩЕМ	172
В. А. Крюков. ИЗМЕНЕНИЯ ГОРОДСКОГО ЗЕЛЕННОГО ПОЯСА В КОНТЕКСТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ	178
В. В. Канищев, Ю. А. Мизис. НАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП ОСВОЕНИЯ ЛЕСОСТЕПНЫХ ЛАНДШАФТОВ В ЗОНЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ЧЕРТЫ (НА МАТЕРИАЛАХ ПОСЕЛЕНИЙ КОЗЛОВСКОГО И ТАМБОВСКОГО УЕЗДОВ XVII В.)	184
И. В. Ковалев, Н. О. Ковалева. ПОЧВЕННЫЕ БИОМАРКЕРЫ КАК ИНДИКАТОРЫ ПАЛЕОСРЕДЫ	189

<i>А. А. Герцен.</i> ДНЕСТРОВСКИЕ УКРЕПЛЕНИЯ НА СТАРИННЫХ КАРТАХ	198
<i>С. К. Костовска, Ст. К. Костовска.</i> КУЛЬТОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ ВМЕЩАЮЩЕГО ЛАНДШАФТА	208
<i>Е. А. Белоновская, А. А. Тишков, Н. Г. Царевская.</i> ЛЕСА НА КАРТАХ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ОХРАНЫ	216
<i>Н. Н. Волонтир.</i> ЦЕННЫЕ И ПРИМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ПАМЯТНИКИ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИПРУТСКИХ ТОЛТР	224
<i>С. А. Буланов.</i> ОТРАЖЕНИЕ РЕЛЬЕФА НА ИСТОРИЧЕСКИХ КАРТАХ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ	233
<i>А. Г. Хролов.</i> РАННИЕ ЭТАПЫ ТОПОГРАФИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ КРЫМА И ЧЕРНОМОРСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ КАВКАЗА (СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА)	240
<i>И. Ф. Петрова.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАРИННЫХ КАРТ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ИСТОРИИ АНТРОПОГЕННОГО ВЛИЯНИЯ НА ООПТ НА ПРИМЕРЕ БОТАНИЧЕСКОГО ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «УШАКОВА БАЛКА» (Г. СЕВАСТОПОЛЬ)	248
<i>Д. О. Адаева.</i> ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТИ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В ЮГО-ВОСТОЧНОМ КРЫМУ	266
<i>А. В. Баранов.</i> ЭТНИЧЕСКИЙ ФАКТОР ВОСПРИЯТИЯ КРЫМСКОЙ МОЛОДЁЖЬЮ ПЕРСПЕКТИВ МОДЕРНИЗАЦИИ	272

CONTENTS

FOREWORD	11
<i>E.S.Kulpin-Gubaydullin. SOCIO-NATURAL HISTORY – ANSWERING THE CHALLENGES OF TIME</i>	<i>11</i>
SOCIETIES AND CIVILIZATIONS: PRIORITIES OF MODERN RESEARCH.....	18
<i>Yu.V. Oleynikov. ON CURRENT SITUATION IN RESEARCH INTO SOCIAL ECOLOGY AND SOCIO-NATURAL HISTORY</i>	<i>18</i>
<i>G.L. Olekh IN DEFENSE OF THE SOCIO-NATURAL APPROACH: SEVERAL COMMENTS ON E.S. KULPIN-GUBAIDULLIN’S ARTICLES ON PETER’S MODERNIZATION.....</i>	<i>27</i>
<i>A.A. Shamshurin. THE EXISTENCE OF THE CONSUMING PERSON IN THE CONTEXT OF SOCIO-NATURAL HISTORY.....</i>	<i>34</i>
<i>V.L. Dyachkov. TAMBOV PEASANT UPRISING OF 1920 – 1921: A SOCIONATURAL VIEW A CENTURY AFTER THE EVENT</i>	<i>39</i>
<i>M.V. Netesova, I.B. Ardashkin. ON THE QUESTION OF THE POSSIBILITIES OF APPLYING SOCIO-PHILOSOPHICAL ANALYSIS TO SMART TECHNOLOGIES: KEY ASPECTS.....</i>	<i>46</i>
<i>S.N. Nefedev. SOCIO-ECOLOGICAL ASPECTS OF INFORMATION AND COMMUNICATIVE EFFECTS.....</i>	<i>51</i>
<i>O. R. Tuchina, E. A. Trunova. THE IDEA OF THE FUTURE IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY: POSSIBILITIES AND METHODS OF RESEARCH</i>	<i>63</i>
<i>N.A. Galkina. HISTORICAL AND GEOGRAPHICAL PARALLEL YALTA–NICE.....</i>	<i>68</i>
<i>O.T. Loyko, N.A. Fyodorova. THE NATURE AND LANDSCAPE OF SOCIAL MEMORY IN POSTMODERN SOCIETY</i>	<i>76</i>
<i>V.I. Zinovieva. ECOLOGICAL SPACE OF THE UNIVERSITY AND CREATING CHARACTERISTICS OF SUBJECTIVE CONTROL OF STUDENTS IN THE CONTEXT OF INCLUSION</i>	<i>81</i>
<i>A.I. Kovalev, I.A. Krutskikh. THE CHANGES IN LABOUR CONDITIONS DURING THE COVID-19 PANDEMIC AS A FACTOR OF PROFESSIONAL RELIABILITY: THE ECOPSYCHOLOGICAL ANALYSIS.....</i>	<i>89</i>
<i>A.A. Burkhanov. SOCIO-ECONOMIC AND NATURAL-GEOGRAPHICAL FACTORS OF THE CHOICE OF THE CAPITAL TERRITORY AND THE KHAN DOMAIN IN THE MEDIEVAL TATAR STATES (ON THE EXAMPLE OF THE ULUS DZHUCHI AND THE KAZAN KHANATE).....</i>	<i>99</i>
<i>V.L. Dyachkov. MIGRATION OF RUSSIAN POPULATION FROM 1880s TO 1940s: CONDITIONS, METHODOLOGY AND TECHNIQUE OF INVESTIGATION.....</i>	<i>106</i>
<i>O. R. Tuchina*, I. A. Apollonov. HISTORICAL EXPERIENCE AND COMMEMORATIVE PRACTICES IN THE CULTURAL SPACE OF THE CITY (BASED ON THE RESEARCH OF RESPONDENTS FROM SEVASTOPOL AND NOVOROSSIYSK)</i>	<i>115</i>
<i>O.A. Mashkina. NEW TRENDS AND OLD IDEOLOGICAL INSTRUCTIONS IN CHINESE EDUCATION</i>	<i>120</i>
<i>T.P. Nesterova. PROPORTIONS IN ARCHITECTURE AS A POSSIBILITY OF DETERMINING THE TIME OF ESTABLISHMENT OF HISTORICAL BUILDINGS</i>	<i>123</i>
<i>O.Y. Tsittser, O.A.Speranskaya. AGROECOSYSTEM – THE BASIS OF AGRICULTURE OF THE FUTURE OR CO-EVOLUTION OF HUMAN ECONOMIC AND SOIL ECOSYSTEM IN THE COORDINATES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENTNAME OF THE ARTICLE</i>	<i>134</i>
<i>T.V. Svetlitskaya, N.L. Konstantinovskaya, T.V. Danilova, S.G. Volosov, S.A. Tarasov. ONE OF THE POSSIBLE APPROACHES TO THE DISCRIMINATION OF SEISMIC EVENTS IN THE CENTRAL PART OF THE EASTERN EUROPEAN PLATFORM.....</i>	<i>142</i>
LANDSCAPE AND ETHNOS. HOST LANDSCAPE IN NARRATIVE AND OTHER SOURCES. CRIMEA IN THE PAST, PRESENT AND FUTURE.....	149
<i>T.A. Galkina. PLACE OF THE TEMPLE IN NATURAL LANDSCAPE</i>	<i>149</i>
<i>N.A. Yurchenko. SHOLDANESTY WATER PUMP TOWER AS AN ELEMENT OF THE INDUSTRIAL LANDSCAPE REPRESENTATIVES OF THE SILVER AGE IN ARCHITECTURE.....</i>	<i>158</i>
<i>A.A. Burkhanov, A.I. Garaeva. STUDY OF THE HISTORY OF REGIONS AND SETTLEMENTS - THE MAIN TASK OF REGIONAL SCIENTISTS AND LOCAL HISTORIANS (ON THE STUDY OF NATURAL OBJECTS AND MONUMENTS HISTORICAL AND CULTURAL HERITAGE IN THE FRAMEWORK OF WRITING THE HISTORY OF TATAR VILLAGES AND VILLAGES WITHIN THE OKA-SURA INTERFLUVE AND NEIGHBORING TERRITORIES OF HISTORICALLY COMPACT TATARS LIVING IN THE VOLGA-URALS)</i>	<i>164</i>
<i>R.A. Reshetnikova, N.O. Kovaleva. LANDSCAPES AND SOILS OF THE MIDDLE AND LOWER VOLGA REGION IN THE PAST AND IN THE PRESENT</i>	<i>172</i>
<i>V.A. Kryukov. URBAN GREEN BELT CHANGES IN THE CONTEXT OF SPATIAL PLANNING.....</i>	<i>178</i>
<i>V. V. Kanishchev, Yu. A. Mizis. THE BEGINNING OF THE DEVELOPMENT OF FOREST-STEPPE LANDSCAPES NEAR THE BELGOROD LINE (BASED ON THE MATERIALS OF THE SETTLEMENTS OF THE KOZLOVSKY AND TAMBOV COUNTIES OF THE 17-th CENTURY).....</i>	<i>184</i>
<i>I.V. Kovalev, N.O. Kovaleva. BIOMARKERS AS INDICATORS OF PALEOENVIRONMENT</i>	<i>189</i>

<i>A.A. Herzen</i> . DNIESTER FORTIFICATIONS ON THE OLD MAPS	198
<i>S. K. Kostovska, St. K. Kostovska</i> . RELIGIOUS BUILDINGS AS AN ELEMENT OF THE ENCLOSING LANDCAPE	208
<i>EA. Belonovskaya, A.A. Tishkov, N.G. Tsarevskaya</i> . FORESTS ON THE MAPS OF THE NORTHERN BLACK SEA REGION AND PERSPECTIVES OF THEIR CONSERVATION	216
<i>N.N. Volontir</i> . VALUABLE AND NOTABLE NATURAL MONUMENTS IN THE TERRITORY OF THE PRUT TOLTRY	224
<i>S.A. Bulanov</i> . REFLECTION OF THE RELIEF ON THE HISTORICAL MAPS OF THE NORTHERN BLACK SEA REGION	233
<i>A.G. Khropov</i> . EARLY STAGES OF TOPOGRAPHIC STUDIES OF THE TERRITORIES OF CRIMEA AND THE BLACK SEA COAST OF THE CAUCASUS (COMPARATIVE ANALYSIS)	240
<i>I.F. Petrova</i> . USE OF OLD MAPS FOR STUDYING THE HISTORY OF ANTHROPOGENIC INFLUENCE ON SPNS ON THE EXAMPLE OF THE BOTANICAL NATURE MONUMENT OF REGIONAL SIGNIFICANCE «USHAKOVA BALKA» (SEVASTOPOL)	248
<i>D.O. Adaeva</i> . GEOLOGICAL LANDMARKS AS A BASIS FOR TOURISM DEVELOPMENT IN THE SOUTH-EASTERN CRIMEA	266
<i>A.V. Baranov</i> . THE ETHNIC FACTOR OF THE CRIMEAN YOUTH'S PERCEPTION OF THE PROSPECTS OF MODERNIZATION	272

ПРЕДИСЛОВИЕ FOREWORD

https://doi.org/10.29003/10.29003/m2579.s-n_history_2021_44/11-17

СОЦИОЕСТЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ – ОТВЕТ НА ВЫЗОВЫ ВРЕМЕНИ¹
Э. С. Кульпин-Губайдуллин

SOCIO-NATURAL HISTORY – ANSWERING THE CHALLENGES OF TIME²
E.S.Kulpin-Gubaydullin

Чтобы извлекать из прошлого уроки, историческая наука должна идти на двух ногах: естественно-научной и гуманитарной, а изучение процессов должно стать главным в историческом анализе. Следует всегда помнить, что нарративные источники субъективны, и, чтобы получать достоверные данные, надо учитывать вероятность в истории, принцип дополнительности и эмпирического обобщения, ввести в ранг главных акторов природу, исследовать взаимодействия Человека и Природы, моделирование сделать инструментом исторического познания.

Назначение истории

По моему глубокому убеждению, на грани тысячелетий изучение и преподавание истории должно быть изменено. Не потому, что она до сих пор изучалась и преподавалась плохо, а потому что современная жизнь как в мире в целом, так и в нашей стране требует от нее иного. История как наука возникла тогда, когда человек впервые задумался над тем, что он есть. По Ясперсу, это произошло в «осевое» время, в I тысячелетии до н. э. С тех пор призванием истории было изучение общества по завету древних греков «познай самого себя», а назначением ее – изучая опыт прошлого, помогать человеку в настоящей жизни.

Познавать самого себя без ущерба для собственного существования можно в относительно спокойном внешнем окружении, но не тогда, когда возникает проблема жизни и смерти. Сейчас остро встала проблема физического выживания вида *Homo sapiens*. Прав ли был Архимед, продолжавший решение геометрических задач, когда над ним был занесен меч римского солдата? Не знаю. Но знаю, что учитель не может вести урок в горящей школе.

Следует ли из этого, что нужно отбросить весь старый опыт изучения истории, все веками накопленное богатство, созданное трудом великих мыслителей? Каждому поколению свойственно думать, что оно умнее своих предшественников. Однако люди, жившие до нас, были отнюдь не глупее нас. Более того, в некоторые периоды исторического развития и в отдельных местах значительно умнее. Мы можем быть столь же умными, только опираясь на их опыт, на их знания. Весь вопрос в том, как это делать в современных условиях. Я полагаю, что традиционное изучение и преподавание истории, во-первых, должно быть непременно сохранено, но сегодня уже не обязательно для всех, и, во-вторых, изменение изучения и преподавания истории должно быть постепенным. В частности, за счет постепенного введения в систему образования новых исторических дисциплин, одной из которых, я надеюсь, станет социоестественная история (СЕИ). Ее значимость будет определяться тем, насколько она сможет опереться на традиционную историю и в то же время дать ответ на современные проблемы все усложняющейся жизни общества.

В нашей стране выбор дальнейшего пути развития специфически труден. Мы утратили старые представления о мире и о себе и не приобрели в законченном целостном виде новых. Поэтому история сегодня в России, потерявшей идеологию, призвана в какой-то мере выполнить функции религии.

Что может дать история, знание прошлого, чтобы люди могли жить в ладу

¹ Статья ранее опубликована в журнале Историческая психология и социология истории. 2008. №1. С. 196–207.

² The article was previously published in the journal Historical Psychology and Sociology of History. 2008. No. 1. pp. 196–207.

с окружающим миром? Знание как негативных, так и позитивных прецедентов взаимоотношений человека и природы. История «знает» ответы если не на все, то на очень многие вопросы современности. Но «роковые письма» Истории нужно уметь прочесть, и умелое прочтение способно предотвратить многие беды.

В двух словах, прошлый мир Истории мог быть миром людей. Нынешний мир Истории не может быть миром только человека, но может быть миром одновременно Человека и Природы. И в прошлом реальный мир был миром взаимодействия (то есть действия с прямой и обратной связью) человека и природы. Взаимодействие, прежде всего или исключительно, имело место в производительной, хозяйственной деятельности и находило свое отражение в технике, технологии, экономике, финансах. В ходе исторического развития был накоплен огромный опыт такого взаимодействия – как позитивный, так и негативный. До сих пор Историей как наукой он в лучшем случае слабо раскрывался, в худшем – вовсе не замечался. А между тем эволюция общества, в том числе в ее политической и идеологической части, определялась характером взаимоотношений человека и природы – технологиями.

Человек есть часть системы «неживая природа – живая природа – общество». А если система едина, то у нее есть единые принципы и вытекающие из них законы, определяющие характер ее функционирования. Понять суть этих законов стало возможным в результате научных достижений нашего века. Осмысление достижений было осуществлено многими учеными, среди которых я хотел бы выделить Н. Н. Моисеева. Он предложил концепцию эволюции биосферы, функционирующую на основании принципов и законов, единых для природы и общества.

Ныне научить, как жить, чтобы выжить, могут те, кто знает, как устроена природа, – естественники, и те, кто знает, как устроено общество, – гуманитарии. В соответствии с современными знаниями, прежде всего общей теории систем и синергетики, необходимо заново пересмотреть историю, сохранив все, что достигнуто в ней до сих пор и добавив новое знание.

Согласно Моисееву, новое знание должно ныне концентрировать внимание на двух состояниях исторического процесса – кризиса и стабильности: социально-экологического кризиса (комплексного кризиса природы и общества – экологического, хозяйственного, экономического, социального, политического и идеологического) и относительной социально-экологической стабильности. Во время кризиса определяются основные параметры (условия) социально-экологической стабильности. Выявление этих различных в разных сферах жизни, но взаимосвязанных условий ныне, пожалуй, главная задача науки. Прямая и быстрая передача знаний из научных лабораторий студентам – главная задача современной школы.

История должна идти на двух ногах: естественно-научной и гуманитарной

В XX веке шел постепенный переход к расширению предмета Истории. История личностей (политическая, с элементами психологии) уступила место истории групп, дополнилась экономическими, потом хозяйственно-технологическими, социально-экономическими компонентами. Историки XIX–XX веков быстро шли к комплексному отображению действительности.

Это путь М. Вебера с его направленностью на выявление связей между идеологией и хозяйствованием, путь исторической школы «Анналов» с ее неперенным использованием знаний естественных наук в историческом исследовании, с ее обращенностью к массовому человеку, к взаимодействию его с природой. Соответственно методу этой школы современник задает вопросы предшественникам, прошлому.

Однако в ходе расширительного движения последователи школы «Анналов» расходились по новым отдельным дисциплинам. Комплексные исследования в целом стали редкими. Историки не смогли стать не только естественниками, но во многих случаях – социологами, экономистами. Это, на мой взгляд, главная причина кризиса школы

«Анналов». Практически к настоящему времени История как наука не подверглась принципиальному пересмотру. Существует проблема пересмотра истории как науки и практически одновременного введения результатов пересмотра в преподавание. Однако разрешима ли она? Ответ даст жизнь. Сложность нового преподавания истории заключается в том, что исследование и преподавание должны не только опираться на представления, но и прямо использовать понятия, принципы и систему мышления естественных наук. Между тем эти принципы, представления и понятия создавались отнюдь не для нужд истории и должны пройти процесс адаптации для истории. Процесс будет, вероятно, не легким и не быстрым. Шагом в этом направлении и является курс социоестественной истории (см.: Кульпин 1990; 1993; 1995; 1996; Кульпин и др. 2005).

Изучение процессов – главное в истории

История исследует движение, т. е. процессы. Исследует их через вехи – события и явления, характеризующие процесс. Если главный объект – процессы, то необходимо не столько строгое и детальное изучение отдельных практически однотипных событий, что характерно для традиционной истории, сколько выделение общих черт однотипных событий.

Последовательный ряд однотипных событий – предмет изучения узких специалистов. Комплексное исследование дает большие результаты, поскольку длина ряда не так важна, как его характеристика, для понимания смысла истории. Главное – изучение неординарных, поворотных событий, бифуркаций.

Вне зависимости от длительности физического времени весомость в эволюции прямолинейного движения и изменения (повороты) этого движения одинакова. Вопросы к прошлому должны ставиться в очередности: сначала что (что именно) происходит (происходило), затем как (каким образом) происходит (происходило).

Сначала общий взгляд на процессы и поворотные моменты, и только затем в зависимости от степени необходимости – детализация.

Нарративные источники субъективны

Традиционная история, как правило, или преимущественно, основана на письменных нарративных источниках. Они создаются людьми с определенными интересами и целями. Что-то в этих свидетельствах прошлого замалчивается, что-то выдумывается, а главное – дается субъективная значимость событий. Поэтому, когда такие источники редки и их нельзя перепроверить другими, их можно использовать лишь как иллюстрации к фактам, полученным иным путем, достоверность которых вне сомнений. Итак, если фактов нет, нет и истории, но, если нет фактов в нарративных источниках, они могут быть получены иначе: традиционно – как результат археологических раскопок, менее традиционно – использованием данных истории природы (биоты, климата, геологии и др.), совсем нетрадиционно – совместным, комплексным использованием данных естественных и гуманитарных наук.

Вероятность и моделирование в истории

Традиционная история оперирует фактами. Само понятие факта подразумевает его достоверность. Факт либо есть, либо его нет. Так бывает в жизни, но не в науке. В науке вообще и в истории в частности есть факты, которые нам неизвестны, сведения о процессах, явлениях и событиях, достоверность которых сомнительна. Если история оперирует только фактами, достоверность которых вне сомнений, то она может быть очень бедной (например, в истории чжоуского Китая многие ученые считают единственным достоверным фактом переноса столицы с запада на восток страны в 770 году до н. э.).

Из немногих достоверных фактов не создается целостной картины прошлого. А если историки принимают ряд недостаточно достоверных сведений за истинные факты, создается не реальная, а мифологическая история. Даже будучи созданной гениальным ученым, она остается его представлением, его версией прошлого, результатом его догадок, пусть даже

гениальных, но вовсе не адекватной картиной действительности. В естественных науках такое представление также имеет место, но вовсе не претендует на истинность и называется моделью. Как ни трудно многим гуманитариям согласиться с подобным утверждением, практически во всех случаях, когда мы имеем дело с фактами и их интерпретацией в традиционной истории, перед нами вовсе не реальная жизнь прошлого, но лишь ее модель.

Приведу пример. До поездки в Грецию я, как и многие, был убежден, что Кносский дворец действительно был таким, каким мы его знаем со школы по иллюстрациям и описаниям. Лишь на Крите узнал, что реконструкция помещений, фресок основана не столько на действительных данных археологии, сколько на осмыслении их А. Д. Эвансом. Кнос наших представлений – это модель, созданная Эвансом. Лепорелло в пушкинском «Каменном госте» был убежден, что, если его хозяин увидит только «маленькую пятку», воображение дорисует ему весь облик донны Анны. Так, в самом прямом смысле слова, были, к примеру, дорисованы многие фрески Кносса. То, что нынешний Кносс – лишь модель, созданная воображением ученого, удалось доказать итальянским археологам, работающим там последние три десятилетия прошлого века. Пусть ученый гениален, его представления – это его представления, а не действительность. Чтобы не превращать в сознании людей миф в реальность, при раскопках расположенного рядом с Кноссом Феста археологами на подобные реконструкции наложено вето.

Принцип дополнительности и эмпирического обобщения

Отдельный факт может быть сомнителен. В естественных науках возможность его использования появляется лишь с проверкой. Иными словами, в естественных науках любой факт нуждается в комментариях, т. е. в согласовании с другими фактами. Хорошо, когда такое согласование возможно. А если нет? Тогда положение может спасти массовость однотипных фактов. Когда мы имеем ряд однотипных фактов, вообще ряд фактов, «выпадение» (в том числе умышленное неиспользование) одного из них (того, который нельзя прокомментировать) не влияет на общий ход событий, на понимание смысла, «пружин» движения. В естественных науках не принято приводить все известные по данному поводу факты. Принято привести один и сказать: «остальные подобны» или «нет фактов, свидетельствующих о противоположном». Если же такие факты есть, то их упоминание обязательно.

Если фактов мало, они могут быть «проверены» сведениями из других областей знаний. Нередко одного косвенного свидетельства недостаточно для вывода о высокой вероятности процесса, явления или события. Новые косвенные свидетельства могут быть истолкованы по-разному, тогда высокую роль играет их совокупность. Необходимо «увидеть» и на конкретных фактах показать вероятность того или иного процесса, явления или события. Если нет стопроцентной уверенности (т. е. того, что по смыслу является фактом), можно и нужно говорить о низкой (<50 %) вероятности, о вполне реальной возможности (50 %), высокой (>50–80 %) вероятности. Конечно, при таком подходе мы будем иметь не яркую (как в мозаике, сложенной из отдельных ярких камней – фактов), а как бы смазанную импрессионистскую картину прошлого, но – достоверную. Как не может быть неизменной картина мира, созданная нашими знаниями, так и не может быть неизменной историческая панорама. Она может и должна меняться. Нет истины на все времена, но есть пути к приближению к ней. И лучше иметь размытую меняющуюся картину прошлого, но реальную, чем яркую, четкую, но мифологическую.

Познавая прошлое, мы строим модели, не более того

На это положение мне хотелось бы обратить особое внимание. Желательно, чтобы наши модели, версии исторических процессов как можно больше приближались к действительности. Ни один историк, если он осознает приблизительность знаний и честен, не станет утверждать, что владеет истиной в последней инстанции. Он обязан говорить, что может дать только то представление, которое сейчас, в данное время признается

специалистами наиболее отвечающим действительности. Но завтра это представление будет иным. И остается только надеяться, что в главном оно останется неизменным, изменяясь лишь в деталях.

«Действующие лица» взаимодействия человека и природы

Поскольку социоестественная история (СЕИ) – история взаимодействия человека и природы, то конкретное рассмотрение должно отличаться от традиционного исторического. Если главным в нашем анализе является процесс взаимодействия природы и общества, то нужно четко выявить (взаимо) действующих «лиц» – представителей обеих сторон. Взаимодействие осуществляется главным образом в хозяйственной деятельности. Именно в ней проявляются прямая и обратная связи – необходимейшее условие взаимодействия.

Хозяиствуя, человек действует отнюдь не как экономический автомат (не случайно естественники называют экономику одной из самых неточных наук), человек действует в соответствии со своими представлениями о мире и о себе, моралью, нравственностью, системой ценностей. В соответствии со своим мировоззрением он создает технологии – своеобразные правила игры человека с природой. Техника и технология отнюдь не вне мировоззрения и политики. Напротив, и техника, и технология формируются в полном соответствии с мировоззрением, жизненными установками людей. Более того, техника и технологии позволяют выявить в мировоззрении больших групп людей те черты (составляющие элементы коллективного бессознательного, по К. Юнгу), которые не удастся выявить традиционным социальным, психологическим анализом. Таким образом, одной из важнейших задач СЕИ является выявление взаимосвязи между мировоззрением и технологией, а поскольку каналы эволюции для общества фиксируются системами ценностей, одно из главных направлений в СЕИ – моделирование систем ценностей для разных цивилизаций.

Главные «действующие лица» СЕИ – хозяйствующий человек и вмещающий ландшафт – сфера взаимодействия. Развитое, т. е. цивилизованное общество, имеющее достаточно сильные связи между людьми и большими группами людей, – живой, целостный организм. Так, в полном соответствии с общей теорией систем, и рассматривается общество в СЕИ. Вмещающий ландшафт – часть природы, подвергнутая воздействию человека, т. е. уже не естественная, но антропогенная. Эта часть природы является, с одной стороны, сферой деятельности – жизненным пространством человека хозяйствующего, с другой – живым биологическим организмом.

Кризис и стабильность

Далее, раз для СЕИ важны два состояния – социальноэкологического кризиса и социально-экологической стабильности, то необходимо прежде всего рассмотреть сущностные черты именно этих состояний. Вместе с тем необходимо учитывать, что значимость кризиса выше, чем стабильности. Во время комплексного кризиса общей системы «природа – общество» происходят структурные и функциональные изменения в системе. Они являются результатом процессов, протекающих как в природе, так и в обществе. В результате вырабатывается «формула» социально-экологической стабильности, состоящая из компонентов, характеризующих отношения в природе, в обществе и между природой и обществом. Стабильность в открытых системах (а именно такими являются крупные человеческие сообщества) всегда относительна. Формула «модуса вивенди» природы и общества непрерывно изменяется, поскольку непрерывно изменяется либо природа, либо общество, либо вместе и то и другое. Со стороны человека основа взаимоотношений – сознательный или неосознанный, но всегда компромисс. Социально-экологическая стабильность – это динамичное равновесие внутри общества, в природе и между природой и обществом. Преодолев кризис, цивилизация выходит на новые «формулы» взаимоотношений человека и природы, на новый компромисс.

Природа – целостный живой организм – меняет некоторые свои параметры как вследствие заложенной в ней «генетической» программы развития, так и под воздействием общества. Специалисты естественники, в том числе узкие специалисты, фиксируют эти изменения. Для социоестественного анализа нужно «знать довольно по латыни, чтоб эпиграфы разбирать» – читать эту специальную литературу.

Именно во время кризиса формируются представления людей о мире и о себе, сердцевинной которого является система ценностей, идет сложный процесс установления основных параметров стабильного существования, как природы, так и общества. Кризис одновременно и природы, и общества является социально-экологическим. После его преодоления и природа, и общество становятся иными. Хотя насыщенность событиями кризисного периода может быть чрезвычайно большой, сам период с точки зрения физического времени всегда более краток, чем период стабильности. Нередко чрезвычайно краток, но оттого требует отнюдь не меньшего внимания.

Иными словами, мы не можем подчиняться диктату единиц времени неживой природы: суточному обращению Земли вокруг своей оси и годичным обращениям Земли вокруг Солнца, срокам жизни отдельных, даже выдающихся людей. Единицами измерения времени в СЕИ эпохи агротрадиционалистских обществ являются века – минимальный отрезок времени, в течение которого могут произойти глобальные процессы в природе, и демографические поколения, в которых сконцентрированы изменения взглядов отцов и детей – шаги эволюции общества.

Для нас периоды кризиса и стабильности по меньшей мере равноценны несмотря на то, что кризис может протекать и сто лет, а стабильность устанавливаться на столетия или даже на одно-два тысячелетия. Следовательно, мы должны уделять равное, а не пропорциональное физическому времени внимание двум состояниям. В Китае период социально-экологической (но вовсе не политической и экономической) стабильности охватил два тысячелетия, а Япония, по сути дела, так и не познала на своем опыте, что такое социально-экологический кризис. На протяжении жизни народов, естественно, происходили события и в природе, и в обществе. Задача традиционной истории состоит в том, чтобы уделить должное (практически равное) внимание событиям в их хронологической последовательности и в этой последовательности «раздать всем сестрам (т. е. эпохам) по серьгам» («Король умер – да здравствует король!»). Задача же СЕИ в соответствии с основными принципами естественных наук – обратить внимание не на все события, факты истории, но на те из них, которые знаменуют поиск новых элементов структуры и функций двух организмов – природы и общества, а также нового характера взаимодействия между ними.

В ряде социоестественных исследований истории Европы, России, Китая и Японии «размеры» обоих действующих лиц были выявлены путем сопоставления скорости процессов, идущих в «орга- низме» общества и «организме» природы. Со стороны общества это прежде всего суперэтнос – группа этносов, объединенных не только общим Вмещающим Ландшафтом, но и общей судьбой. Общая судьба этносов определяется общими представлениями о мире и о себе, ядром этих представлений – системой основных ценностей.

Цивилизация в понятиях СЕИ – процесс жизни суперэтноса

Основными представителями людей во взаимодействии Человека и Природы являются большие человеческие коллективы - организмы – суперэтносы, природы – также организмы (биоценозы), т. е. вмещающие ландшафты суперэтносов. Иными словами, Человек хозяйствующий представлен в СЕИ на уровне суперэтноса и этноса.

Социоестественник опирается на представления о вещах, сложившихся в разных сферах знаний к текущему моменту. Относительно этих представлений между учеными нет полного согласия. Руководствуясь основополагающим для СЕИ принципом научного консенсуса, мы должны положить в основу наших рассуждений то, с чем на сегодняшний

день согласно подавляющее большинство специалистов в каждой из рассматриваемых научных дисциплин. Не исключая возможности того, что завтра экспертные суждения под влиянием новых открытий могут стать иными, даже принципиально иными. Любая научная монография и учебный курс могут ставить своей целью изложение только современного представления о затрагиваемых процессах, явлениях и событиях. Изложение же представлений, которые станут общепринятыми в будущем, – дело будущего.

Итак, с чем же согласно подавляющее большинство историков в начале XXI века? Прежде всего с тем, что основы как западной, так и восточной культуры были заложены в I тысячелетии до н. э. Это относится к языку, письменности, представлениям людей о мире и о себе.

Вместе с тем, будучи по основной специальности синологом, я вижу, что китайская культура отличается от европейской поразительной стабильностью своего основного ядра. Веками китайцы учились по книгам великих предков, живших в первом тысячелетии до н. э., и по последующим многовековым комментариям к этим книгам. И сегодня китайцы могут читать литературные произведения средневековых авторов почти так же (почти с тем же интересом), как и своих современников. Подобное немыслимо для других цивилизаций. Во второй половине XX века в Китае проходила политическая кампания «пи Линь, пи Кун» («против Линь Бяо, против Конфуция»), в которой цитировались и сопоставлялись изречения Линя и Куна, но при этом Конфуций жил в середине I тысячелетия до н. э., а Линь Бяо – в конце II тысячелетия нашей эры. Представьте себе кампанию, цель которой – серьезное обсуждение разных сторон жизни современной России, направленную, к примеру, против А. И. Солженицына и против Бояна (автора «Слова о полку Игореве»). Кампанию, которая шла бы с аргументацией, сопровождающейся обильным приведением дискуссионных и злободневных цитат из «Слова о полку Игореве». Трудно. А ведь данных личностей разделяет срок более чем вдвое меньший, чем Линь Бяо и Конфуция.

Далее, все согласны, что границы китайского государства с тех пор, как они были обозначены завоеваниями Цинь Шихуана, практически оставались неизменными две тысячи лет, а вместе с ними не менялись границы расселения основной части ханьского населения. Лишь в XX веке ханьцы стали массово заселять нынешний Северо-Восточный Китай, Внутреннюю Монголию, Синьцзян и Тибет. Иными словами, в течение более чем двух тысячелетий вмещающий ландшафт китайского суперэтнуса оставался неизменным. Европейские же империи за счет колоний «пульсировали» в огромном пространстве.

Практически все исследователи Китая отмечают цикличность развития, связанную со сменой династий. В начале каждой имел место подъем, в конце – упадок и гибель империи. При этом не было катастрофы – гибели цивилизации*. В отличие от Китая, Европа в целом дает образец поступательного развития.

Сравнительное изучение историй Европы и Китая – один из многих примеров того, как комплексный подход помогает выявить причинную подоплеку событий. Задача социоестественной истории – осветить два главных состояния во взаимоотношении человека и природы: социально-экологические кризисы и относительную социально-экологическую стабильность. Сверхцель – выявить систему основных ценностей цивилизаций, увидеть ее трансформацию в контексте изменяющихся взаимоотношений человека и природы.

Литература

- Кульпин Э.С. Человек и природа в Китае. М.: Наука. 1990.
Кульпин Э.С. Путь России. М.: Московский лицей. 1995.
Кульпин Э.С. Бифуркация Запад – Восток. Введение в социоестественную историю. М.: Московский лицей. 1996.
Кульпин Э.С., Клименко В.В., Пантин В.И., Смирнов Л.М. Эволюция российской ментальности. М.: ИАЦ-Энергия. 2005.
Кульпин Э.С., Пантин В.И. Решающий опыт. М.: Московский лицей. 1993.

**ОБЩЕСТВА И ЦИВИЛИЗАЦИИ: ПРИОРИТЕТЫ СОВРЕМЕННЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**
SOCIETIES AND CIVILIZATIONS: PRIORITIES OF MODERN RESEARCH

УДК 001.891

https://doi.org/10.29003/m2580.s-n_history_2021_44/18-26

О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ СОЦИАЛЬНОЙ
ЭКОЛОГИИ И СОЦИОПРИРОДНОЙ ИСТОРИИ

Ю.В. Олейников

Институт философии РАН, г. Москва oleynikov.yu@mail.ru

ON CURRENT SITUATION IN RESEARCH INTO SOCIAL ECOLOGY AND SOCIO-
NATURAL HISTORY

Yu.V. Oleynikov

The Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences, Moscow

Аннотация. Несмотря на беспрецедентное финансирование и оснащение IT-технологиями науки и научных исследований, в мире в последние пять десятилетий не заметно значимых фундаментальных достижений в области изучения экологических проблем взаимодействия природы и общества и социоприродной истории. В статье анализируются социальные и идеологические причины, обуславливающие концептуальную бесплодность социальной экологии и социальных наук в целом, связанную с отсутствием условий для творческой разработки проблем коренной социально-экономической трансформации общества и поиска реальных путей развития социальной формы бытия общества и всего планетарного социоприродного Универсума. В качестве причин такого состояния в философии и конкретных естественных и социальных науках представляется идеологическая ангажированность современных исследователей и их приверженность мировоззренческой идее "конца истории" и "устойчивого развития", как обоснования вечности и качественной неизменности либерального капитализма. Определенное значение имеет и узкая специализация исследователей, плохое знание теоретического наследия, накопленного в разных странах, что не позволяет в должной мере синтезировать данные конкретных наук в развитие фундаментальных представлений о бытии современного социоприродного целого.

Ключевые слова: исследование, наука, философия, взаимодействие общества с природой, социоприродная история

Abstract. Despite of unprecedented level of financing and IT support, the world science didn't demonstrate meaningful fundamental achievements in study of the ecologic problems of interaction between nature and society and the socio-natural history within the recent 50 years. Social and ideology causes of conceptual infertility of social ecology and of social sciences as a whole are analyzed, such infertility rooted in absence of conditions for creative research into problems of profound social-economic transformation of the society and for search of real paths of development of the social form of being of humans and of the whole of planet's socio-natural Universum. Ideological engagement of contemporary scholars and their leaning towards the "end of history" and "sustainable development" concepts as a justification of eternal and qualitative stability of liberal capitalism are the reasons of this situation in philosophy and in distinct natural and social sciences. Narrow specialization of scholars, poor knowledge of theoretical heritage accumulated in various countries are of considerable importance as well, these drawbacks not allowing for synthesis of data obtained in particular fields of science to lead to development of fundamental understanding about being of contemporary socio-natural whole.

Keywords: research, science, philosophy, interaction of society and nature, socio-natural history

Введение. В предлагаемой небольшой по объему статье хочу поделиться некоторыми соображениями по поводу изменения проблематики и научной ценности исследований в области взаимодействия общества с природой - социальной экологии, и социоприродной истории.

Социальными и экологическими проблемами взаимодействия общества с природой я занимаюсь уже более 50 лет. Поскольку философское осмысление этих междисциплинарных проблем немыслимо без знакомства с научными знаниями и достижениями, полученными конкретными естественными и социальными науками, то мне приходилось постоянно изучать литературу по биологии, географии, медицине, демографии, из области развития техники и технологии, социальной организации бытия общества и многих других конкретных наук. За эти годы, естественно, круг моих философских и научных интересов постоянно расширялся. Сама логика исследования причин изменения экологической ситуации на планете и возможных трендов ее эволюции привели к исследованию проблем влияния техники и технологии на изменение способа и глубину преобразования природного окружения, социальной обусловленности природопользования и природных факторов развития конкретных социумов, проблемы социальной зрелости субъектов природопользования и, наконец, мировоззренческих проблем изменения места и роли человека в природе и обществе. (Результаты этих исследований нашли отражение в семи монографиях и множестве статей). Расширение проблематики до масштабов трансформации мировоззренческой парадигмы, опирающейся на представления о современной картине мира, рисуемой значительными достижениями частных наук, закономерно требует расширения спектра изучаемых научных дисциплин и знакомства с соответствующей литературой. На основании проделанной работы попробую в самых общих чертах исполнить, поставленную в начале статьи задачу.

Методология и методика исследования. К оценке плодотворности ряда научных и философских концепций взаимодействия общества с природой и интерпретаций социоприродной истории применен диалектикоматериалистический метод рассмотрения естественно-исторического процесса взаимообусловленности эволюции природы и общества. При рассмотрении этих концепций использованы некоторые принципы историкофилософского и науковедческого анализа ряда выдвинутых и развиваемых наукой и философией идей в области социальной экологии и социоприродной истории.

Материалы и результаты исследования. Активные исследования в области взаимодействия общества с природой начались в отечественной науке и философии в самом конце 60-х - начале 70-х годов прошлого столетия и шли по нарастающей примерно до начала 90-х. Интерес к фундаментальным проблемам социальной экологии был обусловлен исчерпанием потенций развития общества на базе машинного индустриального производства и связанного с ним роста загрязнения окружающей среды его отходами, которые составляли при существовавшей технико-технологической оснащенности промышленности более 95% от используемых в производстве сырьевых ресурсов. Вопрос стоял о необходимости поиска путей преодоления дальнейшего загрязнения природной среды обитания человечества и надвигающейся глобальной экологической катастрофы. Поэтому общетеоретическими - философскими - проблемами социальной экологии, проблематика которой по существу является комплексной и междисциплинарной, практически занимались не только философы, но и многие представители конкретных естественных и социальных наук.

Острота проблемы породила вал научных публикаций. Это было наглядно видно по стремительному увеличению в книжных магазинах отделов по продаже литературы по названной тематике. Тогда выходило довольно много индивидуальных и коллективных монографий отечественных исследователей и переводных работ зарубежных авторов. Именно в те годы были сформулированы основные перспективные направления исследований в области социальной экологии, которые не утратили научного значения и теперь и нуждаются в дальнейшей разработке и развитии. Некоторые из этих направлений,

приоритет в постановке и развитии которых принадлежит отечественным исследователям, назовем ниже.

В то же время началось и углубленное изучение проблем социоприродной или социоестественной истории, как это направление в истории и философии предложил называть Эдуард Сальманович Кульпин. Идея взаимосвязи истории природы и истории общества была сформулирована еще классиками марксизма, которые полагали, что "Историю можно рассматривать с двух сторон, ее можно разделить на историю природы и историю людей. Однако обе эти стороны неразрывно связаны; до тех пор, пока существуют люди, история природы и история людей взаимно обуславливают друг друга" [Маркс, Энгельс 1955, 16]. В начале 90-х годов прошлого века Эдуарду Сальмановичу удалось организовать научное движение адептов социоестественной истории, которые объединили усилия представителей многих конкретных наук и философов из всех регионов бывшего СССР и некоторых зарубежных стран и продолжают начатое им дело в настоящее время, подтверждением чему является ежегодные научно-практические конференции и публикации его сторонников в различных научных изданиях, в частности, в материалах конференций и в журнале "История и современность". Это радует. Однако в целом ситуация с исследованиями в области социальной экологии и социоприродной истории меняется не в лучшую сторону.

Тренд исследований во времена бума экологической проблематики существенно различался в советской и западной науке и особенно в философии. На Западе озабоченность ухудшением экологической ситуации, связанной с кризисом развития индустриальной техники и технологии, стимулировала интенсивность исследований в области прикладной экологии: защиты природной среды, очистки промышленных отходов, рационального использования ресурсов и в целом, так называемых, глобальных проблем. В этом плане были получены интересные результаты, позволившие лучше осознать природные и технико-технологические особенности взаимодействия общества с природой индустриального общества. Однако, по большому счету, этот кризис был более глубоким, а именно, связанным с кризисом капиталистического способа производства в целом. Для отдельных западных исследователей суть этого кризиса оказалась понятной. Некоторые из них стали утверждать, что дальнейшее развитие общества несовместимо с сохранением частной формы собственности на средства производства и капиталистическим способом хозяйствования. Однако дальше подобной констатации исследования западных теоретиков не пошли. До сих пор эти утверждения у западных коллег не находят своего обоснования и развития. Да это и не удивительно.

В начале 90-х СССР и социалистический лагерь перестали существовать. Тогда Ф. Фукуяма реанимировал гегелевскую идею "конца истории", связав это событие с бесповоротной победой капитализма и его бесконечным существованием. Согласно его концепции, капитализм установился навечно и в дальнейшем он может только количественно совершенствоваться, сохраняя свою качественную неизменность. Особую убедительность этому утверждению придало освоение капитализмом достижений научно-технической революции (НТР), которая началась в середине XIX века и стала чувственно-зримой к его окончанию. Переход к использованию вместо механических машин, свойственных индустриальному капитализму, нанотехнологий (предметов и процессов наноуровня) открыл возможность смягчения некоторых глобальных проблем и выдвиганию идеологически ангажированной, так называемой идеи "устойчивого развития", а по сути - сохранения все того же капитализма. При этом новую фазу капитализма стали именовать "постиндустриальным" обществом, обществом "постмодерна" или обществом "знания", "цифровым", и пр. В подобных условиях вопрос кардинального решения проблем гармонизации взаимодействия общества с природой путем качественных социальных трансформаций потерял для западных исследователей свою актуальность и теперь, если и всплывает, то только в форме риторических проявлений [Крауч2016, Фюкс 2016]. Даже среди так называемых левых социально-экономическая обусловленность характера

природопользования – это просто фигура речи. Социальная проблематика взаимодействия общества с природой сводится к обсуждению прикладных: правовых, этических, воспитательных и природоохранных проблем. Об этом свидетельствует масса издаваемых у нас работ по проблемам взаимодействия общества с природой и других публикаций, в которых в той или иной мере затрагиваются проблемы социальной экологии и социоприродной истории. При этом надо отметить характерные для публикаций нового тысячелетия особенности.

Как правило, в них не прослеживается преемственность с прошлым теоретическим наследием, что говорит об отходе ученых от академической традиции и в целом о низком уровне культуры научных исследований. Часто материал подается в форме мало связанных - клиповых зарисовок, утверждений, образов, а не последовательных, логически выдержанных доказательных теоретических разработок и выводов [Гиренок 2021]. Авторы современных публикаций мало заботятся о доказательности и научной обоснованности выдвигаемых положений. Исследования, скорее, носят субъективный характер и очень редко опираются на конкретные естественнонаучные, исторические и технические знания [Беннетт 2018; Мортон 2019; Латур 2018]. Порой подобные работы переводятся переводчиками, далекими от темы исследований и поэтому и без того слабо подготовленные тексты становятся еще более неудобоваримыми [Тобиас, Моррисон 2021]. И еще одна характерная особенность. Она свойственна, кстати, не только для публикаций по социально-экологической проблематике, но и в целом для западной философской и научной литературы. Как правило, в большинстве добротных публикаций ученых естественников, приводятся обширные списки использованной литературы. Эти списки порой в небольшой книге могут превышать несколько сотен наименований цитируемых источников, но среди них практически не встречаются фамилии наших отечественных исследователей. Крайне редко там можно встретить лишь имена И. П. Павлова, И. М. Сеченова, И. И. Мечникова, В.И. Вернадского или Н. А. Бердяева и некоторых других, как правило, ученых досоветской эпохи. Это, к сожалению, не только свидетельство нашего современного отставания в исследовании актуальных проблем социальной экологии и социоприродной истории, но и игнорирование достижений российской и советской науки и философии, которое не только не красит западную науку, но и обедняет, поскольку, как будет показано ниже, отечественные исследователи в свое время внесли заметный вклад и существенно продвинулись в осмыслении проблем взаимодействия общества с природой и эволюции социоприродной истории.

Для исследований советской поры характерным было идеологическое и цивилизационное противостояние западному миру. Кроме того существенным импульсом к разработке принципиально нового экологизированного отношения общества к природе была диалектически обоснованная закономерность движения социоприродной эволюции к гуманно-прогрессивному развитию качественно нового общества, которую советские исследователи усвоили из теории марксизма; наработок эволюционно-проективной философии русского космизма; стремления к воспитанию качественно нового человека и строительства гармоничного общества, свойственные русской классической литературе, долгое время выражавшей идеал жизни русского народа, и собственно, философского обоснования всеединства и взаимного соразвития народов и социоприродного целого. Поэтому в исследованиях взаимодействия общества с природой и социоприродной истории советского периода большое место уделялось критическому рассмотрению капиталистического общества, его технико-технологической базы, способа производства в целом и отношения человека и общества к природе в условиях частной собственности на средства производства, включая землю, леса, недра и пр. Тогда сущностные особенности отношения капиталистического способа общественного бытия подверглись всестороннему анализу. Советские ученые убедительно показали несовместимость капиталистического способа производства с бережным отношением к природе, поскольку природа и человек фактически являются основными факторами производства, экономия на использовании

которых в качестве средств производства, приносит частному собственнику прибыль. Поэтому, даже при всем желании, частные собственники не заинтересованы в увеличении до определенных пределов затрат на развитие человека и обеспечение экологически благоприятных условий существования людей и биосферы в целом. Напротив, конкуренция заставляет постоянно искать возможности сокращения подобных инвестиций. Примером этого явилось недавнее решение бывшего президента Дональда Трампа о выходе США из парижского соглашения по климату. Всякие природоохранные решения при капитализме принимаются и осуществляются только под давлением общественности.

К сожалению, социально-экономический аспект анализа экологических перспектив бытия капиталистического общества оказался, в силу идеологического противостояния, не воспринят западными исследователями и не получил у них развития. Да и в постсоветских государствах, взявших курс на реставрацию капитализма, эта тема оказалась не востребовавшей и постепенно, под влиянием самоцензуры и в связи с естественным сокращением ее бывших сторонников, оказалась вне сферы современных научных исследований.

Вопреки сложившейся ситуации в исследовании взаимодействия общества с природой, именно социальный аспект этой проблематики приобретает все большую актуальность. Сегодня это становится чувственно-зримо даже для простого обывателя. Последние два года (2020–2021) ярко демонстрируют несовместимость дальнейшего существования человечества с сохранением капитализма, который исторически изжил себя как способ жизнедеятельности общества. Современная эпопея с пандемией COVID-19, являющаяся по своей природе явлением социоприродным, поскольку представляет собой взаимосвязанный естественный природный процесс сосуществования человека и его природной биоты и социально обусловленный процесс борьбы с негативными воздействиями природного фактора на жизнедеятельность человека и общества, наглядно демонстрирует технико-технологический потенциал современной цивилизации. Мы видим, что современное человечество обладает колоссальной технико-технологической мощью и высокоразвитым научным потенциалом. Буквально в считанные дни люди могут осуществлять крупные проекты по созданию с нуля оснащенных по последнему слову техники медицинских учреждений, масштабному производству различного высокотехнологичного оборудования и лекарственных препаратов, быстро создавать вакцины и обеспечить их массовое использование. Многие государства демонстрируют уникальные возможности с помощью современных IT-технологий организовать учет потребностей и обеспечения граждан товарами и продовольствием с доставкой на дом и даже во многом манипулировать людьми, то есть контролировать поведение и психику миллионов и миллиардов людей. Все это демонстрирует технические возможности обеспечения основных потребностей людей на достаточно высоком уровне их удовлетворения. Вместе с тем современное капиталистическое общество однозначно показывает, что вся эта, созданная человечеством, мощь производительных сил и IT-технологий по "упорядочиванию" социальной жизнедеятельности, направлена прежде всего не на удовлетворение потребностей развития человека и обеспечения экологически благоприятных условий его существования, а на производство колоссальных прибылей тех, кто производит продукцию для борьбы с пандемией: строительства, медицинского оборудования и инструментов, лекарственных препаратов, вакцин и банальных масок и перчаток, и других аксессуаров. Законно складывается представление: если бы COVID-19 не появился естественно, то его нужно было бы придумать тем, кто особенно на нем наживается. Подобное мнение возникает не случайно. Достаточно посмотреть, как идет борьба за всеобщую перманентную вакцинацию, обещающую и фактически обеспечивающую бесконечные гарантированные многомиллиардные прибыли материально заинтересованным лицам этого масштабного рыночного бизнеспроекта. Причем процесс навязывания поголовной вакцинации осуществляется политиками и госчиновниками вопреки сложившимся за многие века научно обоснованным представлениям о недопустимости массовой вакцинации во время роста

эпидемии, вопреки конституционным и правовым нормам. Все это ведет к нарушению прав и свобод граждан, дискриминации отдельных категорий людей, росту социального недовольства и прочих, связанных с этой деятельностью культурных, социально-экономических и политических последствий. Даже один этот судьбоносный для дальнейшего бытия человечества пример ярко демонстрирует антигуманную сущность капитализма и то, что он практически изжил себя и его дальнейшее существование приведет человечество к социальной деградации.

Другим наглядным примером несовместимости капитализма с дальнейшей прогрессивной эволюцией человечества является небывалый в последние столетия всплеск масштабов и интенсивности природных катастроф и изменение климата на планете. Такое развитие событий в социоприродной истории довольно давно - чуть менее века, предсказывали наиболее прозорливые исследователи, связывавшие наступление глобального антропогенного планетарного экологического кризиса и даже экологической катастрофы с изменением фундаментальных планетарных постоянных или, как мы называем их теперь, - планетарными биогенными константами, а шире, с нарушением гомеостаза планетарной экосистемы - биосферы. Природные катаклизмы в последние годы становятся все чаще и мощнее. Климатические аномалии распространяются на те регионы планеты, где ранее практически не отмечались. Причина этого отнюдь не только в наблюдающемся ныне цикле повышения солнечной активности. Заметным фактором этих процессов является масштаб и интенсивность человеческой деятельности, связанная не только с увеличением выбросов в атмосферу парниковых газов, но и со всей синергией процессов антропогенных воздействий, являющихся триггерами социоплаженных процессов изменения фундаментальных биогенных констант существования современного планетарного социоприродного целого. Это и быстрое изменение химического состава атмосферного воздуха, и снижение мощности озонового экрана, изменение кислотности природных вод, нарушение хиральной чистоты живого вещества биосферы, генетическая трансформация заметной части биоты и др. Все эти взаимоусиливающие друг друга изменения, чреватые ухудшением экологической ситуации на планете, прозорливо предсказывал еще в первой половине прошлого века В. И. Вернадский [Вернадский 1960, 401]. Позднее эти идеи были частично, и всего лишь на уровне прикладных проработок, реанимированы исследователями так называемых "глобальных проблем современного человечества". Эти гениальные прозрения В. И. Вернадского были сначала убедительно верифицированы в математических моделях "Ядерной Зимы", практически одновременно построенных в СССР и США. Правда, тогда закономерное изменение планетарных биогенных констант, вызываемое массивной ядерной атакой, не было осмысленно должным образом. Экологические последствия "Ядерной Зимы" описывались и воспринимались научным сообществом и общественностью образно, в виде изменения определенных состояний планеты, без обращения к, свойственной концепции В.И. Вернадского, интерпретации этих изменений как кардинального нарушения фундаментальных параметров гомеостаза биосферы Земли и планетарного социоприродного целого. К сожалению, надо отметить, что в должной мере эвристическую ценность идеи о планетарных постоянных ученые и философы начинают осмысливать только в последнее время в связи с реальным чувственно-зримым их изменением, обуславливающим стремительное изменение климата на планете. Причина этого не только в том, что западные исследователи воспринимают энциклопедическое наследие Вернадского лишь частично - с точки зрения их узких научных интересов. Подобный подход свойственен и многим отечественным ученым и философам. Они с силу своей узкой научной специализации не в силах понять глубокие естественно-научные и философские обобщения нашего соотечественника [Фигерес, Риветт-Карнак 2021]. Не случайна и показательная реакция на интерпретацию сущности глобального экологического кризиса, как изменения планетарных постоянных, А. Д. Урсула, долгое время занимающегося проблемами взаимодействия общества с природой. В публикации 2018 года он с удовлетворением отмечает, что, наконец то, "В 2009 году появилась концепция планетарных границ (planetaryboundaries), которая

была предложена шведским ученым Йоханом Рокстремом и австрийцем Уиллом Стефаном в соавторстве более чем с двумя десятками ученых" [Урсул 2018, 90]. Названная когорта авторов разных специальностей называет девять подобных границ, число которых впоследствии увеличилось по предложению примкнувших к ним исследователей. Среди названных "планетарных границ" фигурируют не только фундаментальные биогенные константы (количественно определенные характеристики гомеостаза биосферы), но и произвольно выбранные качественные показатели загрязнения окружающей среды, нехватка воды в некоторых регионах и пр. В результате эти выдаваемые за новое слово в экологии исследования фактически не поднимаются выше уровня эмпирически нащупанных факторов изменения экологической ситуации на планете и не идут в сравнение с фундаментальной, строго обоснованной научной концепцией, разработанной В. И. Вернадским около 70 лет тому назад. Поистине прав был А. С. Пушкин, когда писал: "Мы любим муз чужих игрушки, чужих наречий погрешки, но не читаем книг своих".

Сущностные причины катастрофического изменения экологической ситуации на планете были предсказаны отечественными учеными. Несмотря на эти предупреждения, капитализм, движимый погоней за прибылью и конкуренцией, игнорировал предсказанные наукой возможности экологической катастрофы и продолжал свойственную для него эксплуатацию природы в целях повышения прибыли, игнорирующую меры по предотвращению надвигающейся экологической опасности. Он и сейчас всеми силами старается использовать принимаемые международным сообществом различные природоохранные договоренности и законы для обеспечения своих конкурентных преимуществ и извлечения максимальных прибылей. В результате мы имеем то, что имеем: планетарная экологическая ситуация продолжает неуклонно ухудшаться.

Как на это реагирует западная наука и философия? Как и положено в "обществе спектакля" [Дебор 2020]. Дело в том, что тон и направление научным исследованиям и философии задается в странах "золотого миллиарда", где сосредоточены сверхприбыли мирового капитала, получаемые, кстати, и за счет эксплуатации природы. В благополучных странах капитала с некоторых пор возобладала практика социального бытия, основывающаяся на замеченной еще Бернардом Мандевилем в "Басне о пчелах", особенности, характерной для зрелого буржуазного общества, - тотальной лжи. В обществе спектакля все делают вид, будто добросовестно выполняют свои обязанности, а на самом деле играют определенные социальные роли, исполнение которых обеспечивает им получение необходимых средств к существованию. Так вот, в большей мере и ученые тоже приняли существующие правила игры общества спектакля. Они в пределах идеологически допустимого могут высказывать свои мнения, защищать свои научные представления, но по большому счету, с целью сохранения своего статус-кво – интеллектуальной элиты – фактически не заинтересованы в кардинальном изменении существующего социального порядка общества спектакля. Поэтому даже те, кто на словах критикует некоторые частные проявления бытия капиталистического общества, на самом деле далеки от требований его качественной трансформации. Практически большинство вузовских и академических ученых и философов, занимающихся проблемами социальной экологии и социоприродной истории, справедливо причисляют себя к когорте независимых исследователей, далеких от практической, тем более революционной, деятельности по реальному преобразованию действительности. Это относится и к тем, кого считают новыми левыми и даже современными нео- и постмарксистами. Они именуются таковыми только с точки зрения принадлежности к той части научного сообщества, кто занимается исследованиями и комментированием теории и практики реального марксизма и левого движения [Жижек 2021]. Поэтому ждать от таких социальных философов и исследователей взаимодействия общества с природой прорывных исследований не приходится. Они обречены на концептуальную бесплодность в этой сфере научной деятельности [Олейников 2018, 188–201].

А как обстоит дело в той сфере исследований взаимодействия общества с природой, которая фактически нейтральна к идеологической ангажированности? Там тоже нет прорывных новаций. Для примера обратимся к модной на данный момент концепции вступления человечества в эпоху антропоцена.

Термин "антропоцен" предложил в начале 80-х американский исследователь Юджин Стормер для обозначения современной геологической эпохи, характерной особенностью которой становится планетарный масштаб человеческой деятельности. Эта идея стала особенно интенсивно обсуждаться на западе, а затем и в России в наступившем тысячелетии после реанимации этой "новации" Нобелевским лауреатом Паулем Крутцем [Винс 2019, 19]. Основанием для правомерности наименования современного этапа геологического состояния планеты Земля "антропоценом" стало представление о том, что в связи с человеческой деятельностью в геологических отложениях планеты появились достаточно заметные объемы техногенных веществ типа пластика, бетона, алюминия и радиоактивных элементов, попавших в природную среду в результате испытаний ядерного оружия и использования радиоактивных веществ в научных исследованиях, материальном производстве, медицине и т. п. [Чакрабартти 2020]. Другие полагают что основанием для выделения антропоцена как нового этапа геологической эволюции планеты нужно считать начавшееся шестое массовое вымирание многих видов живых организмов, обусловленное трансформацией их экологической среды человеческой деятельностью. Концепция антропоцена становится чрезвычайно модной. Обсуждение этой темы происходит в научной среде на всех континентах. Создана даже специальная международная комиссия, призванная обсудить научную состоятельность идеи антропоцена и правомерность введения в существующую стратификацию геологических эпох новой эпохи - антропоцена. При этом практически никто не упоминает, что еще в начале 20 века В. И. Вернадский убедительно показал, что объединенное человечество обрело такую мощь и интенсивность воздействия на природу Земли, которая стала сопоставима по своим масштабам с мощью и интенсивностью миграции химических элементов и энергии различных естественных круговоротов вещества и энергии на планете. Еще тогда В. И. Вернадский вполне однозначно заявил, что человечество становится планетарной геологической силой, преобразующий Лик планеты. Фактически новым в концепции антропоцена является только удачный термин "антропоцен". В то время как выдвижение идеи, ее разработка и содержательное наполнение, несомненно, заслуга нашего соотечественника. Более того, идея становления человечества планетарной геологической силой является в наследии В.И. Вернадского всего лишь элементом более всеобъемлющей концепции становления ноосферы как нового этапа в эволюции земного типа социоприродного целого, где и когда человек, а по существу, социальная форма развития материи на Земле, становится фактором, определяющим не только геологическую эволюцию планеты, но и бытие всего планетарного социоприродного Универсума [Олейников, Борзова 2008, 89–107].

К сожалению объем статьи не позволяет сколь-нибудь полно обозначить многие приоритеты отечественных (российской и советской) науки и философии в постановке и разработке фундаментальных проблем взаимодействия общества с природой и социоприродной истории, среди которых, несомненно, уже названная проблема ноосферы, идеи: автотрофности человечества, экологического производства, становление отдельного конкретного человека субъектом эволюции планетарного социоприродного целого, становления зрелого общества зрелых людей и др. Частично эти приоритеты обозначены в цитируемой здесь литературе [Олейников 2016, 138–149; 2017, 41–52; 2019, 30–40].

Литература

1. Беннет Д. Пульсирующая материя: Политическая экология вещей. Пермь. 2018. 220 с.
2. Вернадский В. И. История природных вод// Избр. соч. Т. Кн.2. М., 1960. 664 с.
3. Винс Г. Приключения в антропоцене: Путешествие к сердцу планеты, которую мы создали. М., 2019. 283 с.
4. Гиренок Ф. И. Клиповое сознание. М., 2021. 256 с.
5. Дебор Г. Общество спектакля. М., 2020. 280 с.

6. Жижек С. Неприятности в раю: От конца истории к концу капитализма. Екатеринбург. 2021. 320 с.
7. Крауч К. Как сделать капитализм приемлемым для общества. М., 2016. 288 с.
8. Латур Б. Политики природы. М., 2018. 336 с.
9. Маркс К., Энгельс Ф. Немецкая идеология. Критика новейшей немецкой философии в лице ее представителей Фейербаха, Б. Бауэра и Штирнера и немецкого социализма в лице его различных пророков// Собр. соч. Т. 3. изд-2. М., 1955. 7 - 544 с.
10. Мортон Т. Статъ экологичным. М., 2019. 240 с.
11. Олейников Ю. В., Борзова Т. В. Экологическое взаимодействие общества с природой (философский анализ). М., 2008. 460 с.
12. Олейников Ю. В. Верификация мировоззренческих прозрений в философии русского космизма// Философские науки. 2016. №8 С.138 - 149.
13. Олейников Ю. В. Верификация эколого-мировоззренческих прозрений В. И. Вернадского//Философия и культура. 2017. №7. С. 41 - 52. DOI:10.725612454-0757.2017.7.23517
14. Олейников Ю. В. Концепт новой мировоззренческой парадигмы и мегатренды эволюции социоприродного универсума: сборник статей. Тверь. 2018. 214 с.
15. Олейников Ю. В. Приоритеты отечественных исследований в области экологии// Экологическое взаимодействие природы и общества: теория и практика:Сборник статей межрегиональной научно-практической конференции (г. Павловский Посад, 25 окт.2019 г.) В 2ч. Ч.1. Павловский Посад. 2019. 159 с.
16. Тобиас М. Ч., Мориссон Д. Г. Метафизика защиты природы. М., 2021. 192 с.
17. Урсул А. Д. Экологический вектор устойчивого развития и способы социоприродного взаимодействия // Философия социоприродного взаимодействия в век конвергентных технологий: коллективная монография. М., СПб. 344 с.
18. Фигерес К., Риветт-Карнак Т. Какое будущее мы выбираем. М., 2021. 256 с.
19. Фюкс Р. Зеленая революция: Экономический рост без ущерба для экологии. М., 2016. 330 с.
20. Чакрабарты Д. Об антропоцене. М., 2020. 160 с.

References

1. Bennet D. Pul'sirujushhajamaterija: Politicheskajaj ekologija veshhej, Perm', 2018, p. 220.
2. Vernadskij V. I. Istorija prirodnyh vod, Izbr. soch. T. Kn.2. Moscow, 1960, p. 664.
3. Vins G. Prikljuchenija v antropocene: Puteshestvie k serdcuplanety, kotoruju my sozdali, Moscow, 2019, p. 283.
4. Girenok F. I. Klipvoesoznanie, Moscow, 2021, p. 256.
5. Debor G. Obshestvospektaklja, Moscow, 2020, p. 280.
6. Zhizhek S. Neprijatnosti v rajju: Otkoncaistorii k koncu kapitalizma, Ekatinirburg, 2021, p. 320.
7. Krauch K. Kaksdelat' kapitalizm priemlemym dlja obshhestva, Moscow, 2016, p. 288.
8. Latur B. Politikiprirody, Moscow, 2018, p. 336.
9. Marks K., Jengel's F. Nemeckajaideologija. Kritika novejshej nemeckoj filosofii v lice eepredstavitelejFejerbaha, B. BaujeraiShtimerainemeckogosocializma v lice ego razlichnyh prorokov, Sobr. soch., T. 3. izd-2, Moscow, 1955, pp. 7 – 544.
10. Morton T. Stat' jekologichnym, Moscow, 2019, p. 240.
11. Olejnikov Ju. V., Borzova T. V. Jekologicheskoevzaimodejstvieobshhestva s prirodoy (filosofskijanaliz), Moscow, 2008, p. 460.
12. Olejnikov Ju. V. Verifikacija mirovozzrencheskih prozrenij v filosofii russkogo kosmizma, Filosofskie nauki, 2016, No. 8, pp.138 - 149.
13. OlejnikovJu. V. Verifikacija jekologo-mirovozzrencheskih prozrenij V. I. Vernadskogo, Filosofijaikul'tura, 2017, No.7, pp. 41 - 52. DOI:10.725612454-0757.2017.7.23517
14. Olejnikov Ju. V. Koncept novoj mirovozzrencheskoj paradigmi i megatrendy jevoljucii socioprirodnogo universuma: sbornik statej, Tver', 2018, p. 214.
15. Olejnikov Ju. V. Prioritety otechestvennyh issledovanij v oblastij ekologii, Jekologicheskoe vzaimodejstvie prirody i obshhestva: teorija i praktika: Sbornik statej mezhregional'noj nauchno-prakticheskoy konferencii (g. Pavlovskij Posad, 25 okt.2019 g.) V 2ch, Ch.1, Pavlovskij Posad, 2019, p. 159.
16. Tobias M. Ch., Morisson D. G. Metafizikazashhityprirody, Moscow, 2021, p. 192.
17. Ursul A.D. Jekologicheskij vector ustojchivogo razvitija I sposoby socioprirodnogo vzaimodejstvija, Filosofija socioprirodnogo vzaimodejstvija v vek konvergentnyh tehnologij: kolektivnaja monografija, Moscow, SPb, p. 344.
18. Figeres K., Rivett-Karnak T. Kakoe budushhee my vybiraem, Moscow, 2021, p. 256.
19. Fjuks R. Zelenajarevoljucija: Jekonomicheskij rost bez ushherba dlja jekologii, Moscow, 2016, p. 330.
20. Chakrabarti D. Ob antropocene, Moscow, 2020, p.160.

В ЗАЩИТУ СОЦИОЕСТЕСТВЕННОГО ПОДХОДА: НЕСКОЛЬКО КОММЕНТАРИЕВ
К СТАТЬЯМ Э.С. КУЛЬПИНА-ГУБАЙДУЛЛИНА О ПЕТРОВСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ

Г.Л. Олех

*Сибирский государственный университет водного транспорта,
г. Новосибирск, glolekh@mail.ru*IN DEFENSE OF THE SOCIO-NATURAL APPROACH: SEVERAL COMMENTS ON
E.S. KULPIN-GUBAIDULLIN'S ARTICLES ON PETER'S MODERNIZATION

G.L. Olekh

Siberian State University of Water Transport, Novosibirsk

Аннотация. Цель настоящего исследования – путем анализа содержания поздних работ Э.С. Кульпина-Губайдуллина 2012–2014 гг. установить основные причины отказа советского и российского философа от применения методологии социоестественной истории (далее СЕИ) по отношению к историческому прошлому России. Сам анализ производится в парадигмальном русле СЕИ и касается особенностей изложения и истолкования Э.С. Кульпиным-Губайдуллиным предпосылок, хода и последствий реформ Петра I. Особое внимание уделено влиянию природного фактора на формирование и трансформацию базовых ценностей Российской цивилизации.

Ключевые слова: социоестественная история, вмещающий ландшафт, социокультурные ценности, залежная система землепользования, экстенсивный тип развития.

Abstract. The purpose of this study is to analyze the content of the late (2012-2014) works of E. S. Kulpin-Gubaidullin to establish the main reasons for the refusal of the Soviet and Russian philosopher from the application of the methodology of socio-natural history (hereinafter SNH) to the historical past of Russia. The analysis itself is carried out in the paradigmatic line of the SNH and concerns the features of the presentation and interpretation by E. S. Kulpin-Gubaidullin of the prerequisites, the course, and consequences of Peter I's reforms. Special attention is paid to the influence of the natural factor on the formation and transformation of the basic values of Russian civilization.

Key words: socio-natural history, enclosing landscape, socio-cultural values, fallow land use system, extensive type of development.

Введение. В настоящем исследовании речь идет о двух примечательных статьях, вошедших в монографию известного российского философа Э.С. Кульпина-Губайдуллина «Социоестественная история: от метода к теории, от теории к практике» [Кульпин-Губайдуллин 2014, 275–299, 300–324]. В журнальном варианте, – а оба труда были опубликованы в журнале «Историческая психология и социология истории», – первая из статей называется «Уроки петровской модернизации: социоестественный взгляд», вторая – «Конфликт ментальностей в России второй половины XIX – начала XX вв.». Сами статьи появились как реакция на остро полемическую публикацию в том же самом журнале доктора исторических наук, профессора С.А. Нефедова «Петр I: блеск и нищета модернизации» [Нефедов 2011]. Примечательность же упомянутых произведений Э.С. Кульпина-Губайдуллина состоит в том, что их автор совершенно неожиданным образом, изучая и обобщая историческое прошлое России, раз за разом пренебрегает созданной им же парадигмой социоестественной истории. В задачу настоящей работы входит отыскание причин, побудивших философа так явно проигнорировать свое собственное теоретическое наследие.

Методология и методика исследования. В качестве основного когнитивного инструмента использована концепция социоестественной истории, блестяще разработанная Э.С. Кульпиным-Губайдуллиным в 1980–1990-е гг. и активно применяемая в современных социально-гуманитарных исследованиях. Ключевыми положениями концепции СЕИ являются следующие постулаты: 1) природа и общество представляют собой плотно взаимосвязанные подсистемы единой всеобъемлющей системы – биосферы Земли; 2) каждая из двух названных подсистем выступает как самоорганизующаяся открытая неравновесная система; такой системе свойственно движение от относительной упорядоченности к беспорядку и затем от беспорядка – к новому порядку с более высоким уровнем сложности. В терминологии школы СЕИ, вмещающий антропогенизированный ландшафт и этнос из состояния социально-экологической устойчивости рано или поздно перемещаются в состояние социально-экологического кризиса с тем, чтобы в дальнейшем отыскать новый способ взаимодействия. Устойчивость имеет относительный характер, поскольку с течением времени происходит накопление разного рода разрушительных тенденций во взаимоотношениях природы и общества. Причины снижения устойчивости вмещающего ландшафта и социума Э.С. Кульпин-Губайдуллин усматривает в том, что постепенно, по мере роста человеческой популяции, проявляется изнурение и исчерпание возможностей территории обитания, и тогда общество, дабы сохранить свою жизнеспособность, вынуждено перейти к новым производственным технологиям. В итоге биотоп и этнос оказываются в новом «канале эволюции».

Важным компонентом парадигмы социоестественной истории является тезис о господствующих в обществе духовных ценностях как условии реализации того или иного «канала эволюции» социума. Характер взаимодействия общества и природы, указывает Э.С. Кульпин-Губайдуллин, находит свое наиболее полное воплощение в технологиях, применяемых людьми в сфере их основной хозяйственной деятельности. Выбор тех или иных технологий означает, с одной стороны, строгий учет законов природы, а с другой – отражение и выражение общественных предпочтений, духовно-нравственных ориентиров общества. Таким образом, задачей СЕИ становится исследование технологии основного хозяйственного процесса этносов для опосредованного выявления господствующей в обществе системы ценностей.

Обратим внимание на тот существенный пункт концепции СЕИ, согласно которому необходимой предпосылкой преодоления социально-экологического кризиса, выхода в новый канал эволюции оказывается смена системы ценностей общества. Сама смена системы ценностей, по мнению Э.С. Кульпина-Губайдуллина, представляет собой изменение степени значимости отдельных ценностей, при том, что базовые социокультурные ценности – это те, значимость которых с течением времени не меняется.

Материалы и результаты исследования. В первой из двух анализируемых статей Э.С. Кульпина-Губайдуллина совершенно справедливо, в духе теории СЕИ, указывается на то, что процесс успешной, т.е. органической, естественной (непрерывной, нарастающей, самопроизвольной) модернизации определяется не заимствованием новых технологий, а изменением системы социокультурных ценностей общества [Кульпин-Губайдуллин 2014, 277]. Но, в конечном счете, в данной публикации, к сожалению, так и остается до конца не выясненным вопрос об источнике происхождения базовых социокультурных предпочтений российского социума.

Для того чтобы, например, объяснить приоритет сильного централизованного государства в массовом сознании и поведении обитателей Российской цивилизации, нужно было бы вначале выяснить вопрос о том, почему дефицит пашни, образовавшийся на рубеже XV-XVI столетий в результате Великой русской распашки XIII-XIV вв., не был преодолен на европейский манер, путем повсеместного внедрения трехпольной системы севооборота. Вопреки опыту Европы, русское земледельческое население в большинстве случаев переходило от подсечно-огневой системы землепользования редко к двуполью, а чаще всего к систематическому перелому (залежи). Именно в этом месте можно было бы ожидать, что

Э.С. Кульпин-Губайдуллин, вооружившись созданной им методологией социоестественной истории (СЕИ), объяснит сугубо объективными природными причинами неуклонное смещение большей части русского крестьянства в сторону экстенсивного (преимущественно хищнического, паразитического) типа развития сельского хозяйства, в виде перманентного движения от «худых» земель к «добрым». Но нет – вместо подробного объяснения причин неутраченного «земельного голода» русского сельского населения автор ограничивается развернутой констатацией факта: «Русские исторически – вечные целинники: осваивали целину и эксплуатировали ее, пока она давала урожай. Переставала давать – бросали: оставляли в перелог – на самовосстановление. Самовосстановление плодородия почв в Замосковном крае растягивалось на 150 лет, т. е. для средневековья на срок демографической смены 8 поколений, когда уже напрочь забывалось, а во владении чьих предков эта земля была когда-то. Не было на Руси традиций перманентного восстановления плодородия почв культурным хозяйствованием и передачи не теряющей плодородия земли от одного демографического поколения к другому, как в Европе, а отсюда не было и понятия земли, как частной собственности» [Кульпин-Губайдуллин 2014, 309–310]. Однако, важный вопрос о том, почему у русского крестьянина, в отличие от европейского, не выработалось привычки к «перманентному восстановлению» плодородия почв – оставляется без ответа.

Между тем, как представляется, строго придерживаясь концепции СЕИ, следовало бы указать на то, что склонность большей части русского крестьянства к хищническому освоению среды обитания, и, прежде всего, основного ресурса – земли, проистекает из ряда обстоятельств непреодолимой силы – критически низкой среднегодовой температуры, господствующего в большинстве мест неблагоприятного для занятий хлебопашеством континентального климата, чрезвычайно короткого сезона сельскохозяйственных работ, преобладающего низкого естественного плодородия почвы. Аграрная наука утверждает, что для ведения высокопродуктивной трехпольной системы севооборота, особенно на бедной питательными веществами почве, необходима тщательная, многократная вспашка земельного надела и регулярное его унавоживание. Но ни аккуратно вспахать поле, ни своевременно и в достаточном количестве внести органические удобрения русское крестьянство было неспособно как раз в силу вышеуказанных фатальных причин, в первую очередь, краткости сельскохозяйственного сезона и экстраординарной продолжительности зимнего стойлового периода содержания скота [Милов 1998]. В результате торопливой, небрежной, неаккуратной вспашки и почти полного отказа от унавоживания полей и без того низкое естественное плодородие почвы снижалось до критического уровня, а урожайность зерновых культур оказывалась недопустимо низкой.

Единственным доступным выходом из ловушки, созданной крайне неблагоприятными природно-климатическими условиями, был именно тот, которым и воспользовался великорусский пахарь – непрерывное перемещение в пространстве от участка с доведенной до полного истощения почвой к целине, забрасывание в залежь на годы и десятки лет оскудевшей земли. В итоге, в результате такого хищнического освоения среды обитания сформировался и глубоко укоренился экстенсивный тип развития сначала земледелия, а затем и остальных отраслей хозяйственной деятельности, сложилась паразитическая массовая психология, нашедшая свое отражение в известной народной поговорке «После нас хоть трава не расти».

Обязательным условием постоянного включения крестьянством в хозяйственный оборот новых «добрых» земель являлась военная колонизация, главным действующим лицом которой выступало Русское государство. Отчетливо видно, что процесс энергичной экспансии Российской цивилизации развернулся именно с конца XV в. и с этого времени не ослабевал ни на миг, во всяком случае, вплоть до второй половины – конца XIX в. Поскольку крестьянское население страны являлось основным тягловым сословием, пополнявшим государственную казну, постольку правительство было кровно заинтересовано в исправности исполнения повинностей обитателями деревни, и, значит, регулярном приумножении крестьянского поземельного фонда. Таким образом, интересы государства и

интересы общества (а крестьянство составляло абсолютное большинство российского социума вплоть до начала XX в.) плотно сомкнулись на вопросе о земле, и в глазах сельских обывателей государство изначально приобрело облик единственного народного радителя и заступника. Сформировалась социокультурная ценность первенства государства и вторичности общества, сохраняющая свое присутствие в коллективном сознании и поведении вплоть до сегодняшнего дня.

Далее было бы уместно заметить, что многовековое кочевание от надела к наделу никак не могло способствовать складыванию в образе мыслей, чувств и поведения (менталитете) жителей русской деревни представлений о святости, незыблемости и неприкосновенности какой бы то ни было собственности вообще, в том числе, собственности на землю (это отмечает и Э.С. Кульпин-Губайдуллин). Мощным фактором, блокирующим распространение частной поземельной собственности в России, была низкая средняя урожайность зерновых культур, при которой выйти на минимальный уровень рентабельности производства не представлялось возможным. Совершенно очевидно, что при нулевом или даже отрицательном (за редким исключением) уровне рентабельности традиционного российского пашенного земледелия ожидать развития частной собственности на землю было бы абсолютно безнадежно. Именно вследствие высокой неустойчивости урожаев и низкой продуктивности хлебопашества в народной массе в течение столетий сформировались склонность к коллективизму, солидарности, взаимопомощи, коллективное ненаследуемое землепользование, неувядаемая сельская крестьянская община.

Итак, основываясь на концепции СЕИ, можно определенно утверждать, что в залежной системе землепользования, как в ключевой технологии основного хозяйственного процесса, находят свое выражение базовые ценности российского социума – доминирование государства над обществом, сервиллизм и коллективизм общества.

Тем большее недоумение и огорчение начинаешь испытывать, обращаясь к двум названным статьям о петровской модернизации, принадлежащим перу разработчика теоретической модели СЕИ Э.С. Кульпина-Губайдуллина, что в изображении уважаемого автора Русское государство выступает в качестве главного, если не единственного, фактора исторического процесса. Оказывается, это не агрессивная среда обитания, а государство ставит непреодолимую преграду на пути становления частной собственности на землю. Судебником 1497 г., пишет философ, «блокируется возможность *интенсивного* развития, оставляя возможность лишь *экстенсивного*». Государство, продолжает Э.С. Кульпин-Губайдуллин, потому и превращает всю землю в свою собственность и вступает в конфронтацию с обществом, что этой землей платит за службу чиновничеству [Кульпин-Губайдуллин 2014, 280, 282–283].

Помимо уже сказанного ранее по поводу природной среды как ключевого фактора, препятствующего образованию в широком масштабе частной собственности на землю в России, уточним, что государство платит не землей, а доходом с земли, и в этом смысле российское служилое сословие (помещики, которых правительство *испомищает*, т.е. распределяет по землям, приносящим доход) представляет собой почти такую же бесправную крепостную массу, как и управляемые ими крестьяне. Древнерусское государство ещё в домонгольский период вынуждено было, в силу бедности общества, а значит, и государственной казны, отправлять воевод и наместников по областям, не назначая им казенного жалованья, а предлагая заключать с местным населением договоры *кормлений*. В послемонгольскую эпоху эта практика кормлений приобрела систематический характер, и нашла своё окончательное выражение в создании двух взаимосвязанных и взаимозависимых систем – крепостной системы, касавшейся крестьян, и поместной системы, распространявшейся на дворян. Не вдаваясь в детали возникновения и развития этих социальных конструкций, заметим, что сложиться они могли только в условиях хронической бедности социума, то есть и общества, и государства. Бедность же социума являлась прямым следствием весьма неблагоприятного для сытой, безмятежной жизни вмещающего ландшафта.

В контексте уже изложенного ошибочным представляется вывод Э.С. Кульпина-Губайдуллина о конфликте интересов государства и общества в России. Правильно было бы сказать не о полном, но значительном совпадении общественных и государственных интересов и о заключении между государством и обществом пусть не прочного мира, но компромиссного соглашения. Этот компромисс юридически был оформлен в Судебниках 1497 и 1550 гг., Соборном Уложении 1649 г. Кстати, и сам Э.С. Кульпин-Губайдуллин вынужден признать, что во второй половине XVI в. между государством и обществом «был виртуально «подписан» *неформальный социальный договор о взаимном служении*» [Кульпин-Губайдуллин 2014, 281, 311].

В первой из двух анализируемых статей Э.С. Кульпин-Губайдуллин сообщает следующее: «Процесс сложения системы основных ценностей российской цивилизации берет свое начало с момента создания московского государства». Во второй статье философ указывает, что в царствование Петра I «совершился процесс формирования целостной системы основных ценностей русского общества...» [Кульпин-Губайдуллин 2014, 278, 303]. На самом деле, как это было показано прежде, базовые социокультурные ценности русского социума в самом общем виде вполне сложились уже к концу XV в., в эпоху раннего Московского царства, и Судебник 1497 г. Ивана III являет собой прекрасное юридическое зеркало, в котором эти ценности отчетливо отражены. Государство здесь предстает в безусловном приоритете, а общество находится в явно подчиненном положении.

Вызывает возражение называемый автором ведущий фактор, под воздействием которого якобы окончательно сформировались ключевые общественные предпочтения обитателей российской цивилизации – Северная война. В действительности, едва появившись на свет, Русское государство почти непрерывно пребывает в состоянии войны, и по логике уважаемого автора, общественные ценности давным-давно должны были сформироваться. Повторим ещё раз – по нашему глубокому убеждению, фундаментальные ценности всякого социума складываются прежде всего под воздействием вмещающего ландшафта, выступающего основным полем жизнедеятельности людей, а потом уже и остальных, в том числе военных причин.

Очень неудачна, на наш взгляд, и описываемая Э.С. Кульпиным-Губайдуллиным система традиционных российских ценностей, якобы возникшая в годы правления Петра Великого: 1-й уровень – *государство и интенсивное развитие*; 2-й уровень – *неформальный социальный договор, служение и порядок*; 3-й уровень – *государственное регулирование, иерархия, знание*. [Кульпин-Губайдуллин 2014, 291, 303]. В этом перечне много сумбура и неясности. Скажем, *иерархия* и *порядок* – это категории, подразумевающие некую соподчиненность и организованность, они могут означать что угодно и в силу своей универсальности должны присутствовать на всех этажах ценностей. Затем – почему-то на две части оказались разъяты *государство* и *государственное регулирование*. Что касается ценностей *интенсивное развитие* и *знание*, то в условиях абсолютного доминирования государства над обществом они приобретают очень специфический характер и нуждаются в специальном разъяснении. Пожалуй, никаких сомнений не вызывает только главный тезис Э.С. Кульпина-Губайдуллина о приоритете государства над обществом и о взаимном служении общества и государства в коллективном бессознательном, при том обязательном уточнении, что служение общества является необходимым, а служение государства – возможным.

Возвращаясь к тезису философа об интенсивном развитии в петровскую эпоху, поясним, что здесь имеется в виду исключительно внедрение знаний в повседневную российскую жизнь [Кульпин-Губайдуллин 2014, 285]. При этом автор, к сожалению, умалчивает о том, что внедрение знания носит узко утилитарный, милитарно-элитарный характер, распространяется на ничтожное меньшинство населения и не становится потребностью общества, а насаждается принудительно.

Целый пласт двух анализируемых статей Э.С. Кульпина-Губайдуллина посвящен изложению содержания и смысла петровской модернизации. Мы с удивлением узнаем, что

Петр I, мечтавший Россию превратить в Голландию, «делал шаги по переходу на европейские нормы жизни, которые исподволь трансформировали отечественную систему ценностей в европейском цивилизационном направлении». Во что же вылились эти шаги? Во «всеобщее крепостничество», честно признает автор. И добавляет – крепостничество было необходимо для европеизации страны и в военных условиях «вовсе не было противоестественным». Однако, резюмирует философ, «при сохранении крепостничества в принципе Россия не могла превратиться в Голландию». Для того чтобы состоялась такая трансформация, следовало привить российскому обществу европейские ценности: *знание – частная собственность – закон* [Кульпин-Губайдуллин 2014, 303–305].

Далее Э.С. Кульпин-Губайдуллин дает свою оригинальную трактовку некоторым нововведениям Петра I, которая должна убедить читателя в серьезности намерений государя кардинально изменить систему российских ценностей. Так, император издал указ о единонаследии, которым якобы сократил расходы на содержание помещиков за счет крестьян. «Одновременно, – пишет автор, – государь ограничил права дворян на крестьян и их труд» [Кульпин-Губайдуллин 2014, 306]. Эта нарисованная философом гармоничная картина реформации нарушается хорошо известным фактом четырехкратно возросшего налогового бремени, легшего на плечи основного податного сословия России – крестьянства после создания регулярной армии, не говоря уже о рекрутской и постоянной повинностях. О каком снижении расходов крестьянства на содержание помещиков может идти речь, если изменилось всего лишь местопребывание находящихся на содержании и даже несколько увеличилась их численность? И о каком ограничении права дворян на крестьян говорит Э.С. Кульпин-Губайдуллин, если своим указом 1711 г. Петр I передал в пользу помещиков все крепостное крестьянское население в качестве движимого одушевленного имущества? Как раз-таки именно Петр I, а не Екатерина II, вопреки мнению философа [Кульпин-Губайдуллин 2014, 311–312], запустил процесс приватизации не только крестьянства, но и земли в государстве, тем же указом 1714 г. о единонаследии уравнив в статусе вотчинные и помещичьи владения. Таким образом, практика служения государству обществу начинает рушиться не во второй половине, как считает философ, а в начале XVIII в.

Восхваление петровских реформ продолжается затем в сентенциях об общедоступном всесословном образовании, экономической правоспособности всех слоев населения, прямой политической и фискальной связи с государством представителей всех сословий. «Возможность стать дворянами, – отмечает Э.С. Кульпин-Губайдуллин, - ...была открыта для всех слоев населения». Петровский режим был демократичен, продолжает он далее, и демократизм его заключался в следующем: «в реальном доступе всех слоев населения к процессу принятия принципиально важных решений на локальном уровне, социальной мобильности», «в блокировании возможности узурпации власти каким-либо одним социальным слоем» [Кульпин-Губайдуллин 2014, 277-278, 287, 290-291, 293, 308]. Так и хочется спросить себя и автора – где я? В петровской ли России или в республиканской Голландии? И на каких исторических фактах основываются умозаключения исследователя?

Перед нами - яркий образец идеализации и сакрализации государственной власти. В действительности, как это хорошо известно всякому историку, в петровскую эпоху получить профессиональные знания выходцу из «подлого люда» было, за редким исключением, практически невозможно; представителям низших сословий чинились всевозможные препятствия даже на пути к приобретению «личного» дворянства, не говоря уже о недостижимости получения потомственного дворянского титула; доступ к карьерному росту на поприще государственной службы у абсолютного большинства населения начисто отсутствовал; узурпация власти происходила путем ее максимальной концентрации в руках главы государства и узкого круга его ближайших приспешников из числа высшей аристократии и высшей бюрократии и т.д. и т.п. Как-то даже неудобно в научном сообществе пересказывать эти в общем-то хрестоматийные вещи.

Петровскому правительству, полагает ученый, следовало бы ввести частную собственность на землю и защитить ее законом, тогда бы модернизация стала органической,

необратимой и увенчалась бы успехом. В реальном историческом прошлом этого не произошло, поэтому все усилия по европеизации страны пошли прахом. Но, однако же, позвольте – неужели недостаточно столыпинской и ельцинской аграрных реформ, чтобы понять, что учредить велениями государства в массовом сознании и поведении ценностей частной собственности и законопроявления невозможно? Что эти ценности естественным образом вырастают (или не вырастают) из обыденных, повседневных возможностей и потребностей общества, создаваемых вмещающим ландшафтом?

И в завершение, рассуждая о причинах провала последующей, послепетровской модернизации в России, Э.С. Кульпин-Губайдуллин высказывает оригинальную идею, согласно которой дворянство, освобожденное от обязательной государственной службы и приобретшее в частную собственность землю и крепостных крестьян, узурпировало «функции государственной власти» и воспрепятствовало переходу крестьянского населения страны к европейской системе ценностей [Кульпин-Губайдуллин 2014, 312-313]. Эта эксцентрическая гипотеза, точно так же, как и приведенные выше рассуждения философа, вступают в прямое противоречие и с известными историческими фактами, и с теорией СЕИ.

Выводы. На основании проведенного критического анализа статей Э.С. Кульпина-Губайдуллина о петровской модернизации приходится констатировать, что уважаемый создатель концепции СЕИ, который в свое время так убедительно и глубоко сумел показать природные предпосылки формирования ценностей древнекитайского и античного обществ, в случае с возникновением и эволюцией российских ценностей обнаружил досадные непоследовательность и противоречивость в применении методологии социоестественной истории. Э.С. Кульпин-Губайдуллин приходит к выводу о том, что отнюдь не вмещающий ландшафт, а государство является главным генератором системы социокультурных ценностей общества. Эта неожиданная исследовательская растерянность, возникшая при изучении сугубо российского исторического материала, может быть объяснена, как минимум, двумя причинами. Первая из них заключается в том, что, с точки зрения СЕИ, сохраняющийся и поныне комплекс крайне неблагоприятных природно-географических свойств оставляет Российской цивилизации весьма мало шансов на усвоение фундаментальных европейских ценностей. А если так, то остается уповать только на всесильное и мудрое государство, своими рескриптами направляющее страну в комфортную гавань европейской частной собственности и законопроявления. И здесь вступает в действие вторая причина – в научно-творческой позиции философа начинает превалировать тот самый общественный сервиллизм, присущий коллективному бессознательному российского социума, о котором уже было достаточно сказано прежде. В результате неправильно выбранного познавательного инструментария неверно выявляются некоторые основные цивилизационные характеристики, разрушается целостная историческая картина, утрачивается возможность ее корректного воспроизведения и оценки. Разумеется, все критические замечания в адрес уважаемого мэтра несколько не умаляют заслуг Э.С. Кульпина-Губайдуллина перед исторической наукой и призваны внести посильную лепту в дальнейшее развитие концепции СЕИ.

Литература

1. Кульпин-Губайдуллин Э.С. Социоестественная история: от метода к теории, от теории к практике. Волгоград, 2014. 336 с.
2. Нефедов С.А. Петр I: блеск и нищета модернизации // Историческая психология и социология истории. 2011. №1. С.47-73.
3. Милов Л.В. Великорусский пахарь и особенности российского исторического процесса. М., 1998. 573 с.

References

1. Kulpin-Gubaidullin E. S. Sotsiojstestvennaja istorija: ot metoda k teorii, ot teorii k praktike. Volgograd, 2014. 336 s.
2. Nefedov S. A. Petr I: blesk i nischeta modernizatsii // Istoricheskaja psikhologija i sotsiologija istorii. 2011. №1. S.47-73.
3. Milov L. V. Velikorusskij pakhar' i osobennosti rossijskogo istoricheskogo protsessa. Moscow, 1998. 573 s.

СУЩЕСТВОВАНИЕ «ЧЕЛОВЕКА ПОТРЕБЛЯЮЩЕГО» В КОНТЕКСТЕ
СОЦИОЕСТЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ

А.А. Шамшури

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», г. Ижевск,
shamshurin19aleksey@gmail.comTHE EXISTENCE OF THE CONSUMING PERSON IN THE CONTEXT OF SOCIO-NATURAL
HISTORY

A.A. Shamshurin

Udmurt State University, Izhevsk

Аннотация. Социоестественная история полагает пространство определения человека. «Человек» задается через две точки: «Homo sapiens», описанный с точки зрения науки, и «обыденный человек», представленный в повседневном опыте. «Homo oeconomicus» становится пересечением научного дискурса и обыденного знания. Он полностью совпадает с определяемым «человеком». «Человек потребляющий» присваивает социальные смыслы человека так, что любое взаимодействие и взаимоотношение касается экономических смыслов. Общество в процессе самоописания производит социальные конструкты, в том числе конструкт «человека». Так экономический дискурс схлопывается с производством социального. Экономика герметизируется и становится эталоном социальных смыслов. Однако производству социальных конструктов предшествует производство их потребления как возможность их существования в качестве социальных. Такое производство производства (через потребление) замыкается на себе. Становится понятно, что «общество потребления» конструируемо. Выйти на пределы экономического дискурса возможно путем «прочтения» потребления как производства не-социального, то есть бессмысленного. Не-социальное оказывается нулевым конструктом, а также потенциальной возможностью новых смыслов. Так «Homo oeconomicus» оказывается как раз тем конструктом, который производит потребление, а значит, производство новых социальных конструктов. В качестве примера этого в статье приведено рассуждение о «социальных сетях».

Ключевые слова: социальное, экономический дискурс, бытие смысла, социальный конструкт, человек.

Abstract. A socio-natural history assumes the space of human definition. "Man" is defined through two points: "Homo sapiens" described in terms of science and "everyday man" represented in everyday experience. "Homo oeconomicus" becomes the intersection of scientific discourse and everyday knowledge. He fully coincides with the definable "man". "Man consuming" appropriates the social meanings of man so that every interaction and relationship concerns economic meanings. Society in the process of self-description produces social constructs including the construct of "man". Thus, economic discourse collapses with the production of the social. Economy is hermeticized and becomes the standard of social meanings. However, the production of social constructs is preceded by the production of their consumption as a possibility of their existence as social. This production of production (through consumption) closes in on itself. It becomes clear that "consumer society" is constructible. It is possible to reach the limits of economic discourse by "reading" consumption as non-social, i.e., meaningless, production. The non-social turns out to be a null construct as well as a potential possibility of new meanings. Thus "Homo oeconomicus" turns out to be precisely the construct that produces consumption, and thus the production of new social constructs. As an example of this, the discussion of "social networks" is cited in the article.

Key words: a social, economic discourse, being of meaning, social construct, human.

Введение. Социоестественная история как дисциплина о генезисе взаимоотношений социума и природы представляет интерес для научного сообщества в рамках междисциплинарных исследований. При таком подходе осуществляется попытка определить «человека» как социально взаимодействующего субъекта, включенного в природную среду [Якупов 2016]. В этой связи — с задачей определения и синтеза междисциплинарного знания — невозможно обойтись без социально-философского анализа. Именно социальная философия выстраивает вопросы и направляет научное творчество, делая его осмысленным и человеческим.

С точки зрения Р. Дарендорфа, различие между научным знанием и повседневностью является решающим в плане определения «человека». Науке всякий раз требуется доказывать потребность в себе, тогда как обыденное знание репрезентирует повторяемые процессы общежития. Биология предьявляет «человека» как часть природы и, в данном случае, наивный опыт может абсолютно не совпадать с научным знанием, поскольку природное тело человека, которое конструирует наука, еще не есть сам человек. То же мы можем утверждать о «человеке» с точки зрения физики или химии при всей условности разделения научного знания [Дарендорф 2002, 175–176]. Научные конструкты предьявляют закономерного и неочевидного «человека», задавая действительность для повседневного наивного опыта. Таким «человеком» является *Homo sapiens*. Однако действуем и выстраиваем взаимодействия мы именно с позиции обыденного знания и языка. Конкретному человеку не обязательно знать, как проходит процесс пищеварения для того, чтобы питаться. В этом смысле современная экономика сильно отличается от естественных и социально-гуманитарных наук, так как экономический язык стирает разницу между наукой и повседневным миром через праксиологический дискурс.

Экономика как человеческая деятельность, в отличие от других наук, предьявляет человека как *Homo oeconomicus* [Дарендорф 2002, 177], который соединяет научный конструкт «человека» *Homo sapiens* и «обыденного человека» (люди), представления о котором складываются из потребностей повседневного опыта. Тогда «*Homo oeconomicus*» является одним из ключевых понятий для социоестественной истории, поскольку оно задает «человека», который реализует свои биологические потребности в социальном пространстве. В зависимости от социума потребности видоизменяются, биологическое в некотором смысле оказывается в подчиненном состоянии. А производство потребностей становится важной социальной составляющей.

Всякое действие и взаимоотношение в обществе прочитывается через экономику, когда мы переходим от науки к повседневности, от научных конструктов к их рациональной применимости. Само «рациональное» стало означать «расчетливое» [Розмаинский, Пашенцева 2019]. Однако современный социально-экономический дискурс производит человека как «рационального» потребителя не только и не столько товаров и услуг, сколько социальных конструктов, и, как апофеоз этого потребления, самого «человека». В повседневном опыте, который продиктован обыденным знанием, человек не имеет возможности отказаться от конструкта, посредством которого он понимает себя и свою социальную активность. Иначе говоря, он не может отрицать себя как потребителя. Так экономика предьявляет образ действия, который употребляется людьми вне зависимости от иного научного знания.

Экономика копирует и совпадает с социальным, которое является и субъектом, и объектом само-описания [Луман 2009]. Социальное, говоря словами Н. Лумана, самоописывается через производимые им конструкты. И в этом пункте наука и ученые являются тем, что можно было бы назвать средством производства социальных конструктов. Но само тиражирование отдано экономике как объективной данности социального бытия. Как повторял Л. фон Мизес «собака лает, караван идет» [Мизес 2000], в том смысле, что экономика стоит на фундаменте праксиологии. Более того, экономика, схлопнувшись с социальным, производит экономические модели, через которые она замыкается и герметизируется, становясь эталоном смысла социального действия.

В таком ракурсе остановка философствования означает опасность для человеческого в человеке, то есть для мышления, обнаруживающегося только в философии, в понятиях процесса [Полякова 2015, 6].

Целью данной статьи является исследование социального существования Homo oeconomicus как «человека потребляющего».

Методология и методика исследования. Для достижения цели статьи используется метод интерпретации, в рамках которого задается новое понимание Homo oeconomicus.

Материалы и результаты исследования. Для Р. Дарендорфа Homo sociologicus является наиболее приближенным понятием к повседневному опыту, поскольку человек не может рассматривать себя иначе, нежели как социальное существо. Социология производит «социальное» как социологическое, поэтому возникает основной вопрос социологии о соединении индивида и коллектива, который приводит к критике «понятий-сцепок»: «персона», «лицо», «характер» и «роль». В отличие от него, «Homo oeconomicus» преодолевает разрыв через другие «точки пересечения»: действие и отношение. Хотя и последние также имеют критику, однако используются в современном социальном конструктивизме [Коркюф 2002].

Мы отметили, что «Homo oeconomicus» конструируется в контексте социоестественной истории. Она как историческая междисциплинарная наука должна отрефлексировать исследовательский фундамент и ответить на вопрос о том, что является двигателем, приводящим к движению и развитию взаимоотношения социума и природы? Этот вопрос связан с вопросом о субъекте истории, о том, кто ее вершит. И если ответом на него будет являться — экономика, то «социальное» в «социальноестественной истории» означает или объективную экономическую деятельность К. Маркса как исторический материализм и материалистическое понимание истории [Маркс, Энгельс 1979, 32–34], или субъективную экономическую деятельность Л. фон Мизеса как методологический индивидуализм, субъективизм и априоризм [Мизес 2000]. Тогда любое взаимодействие общества и природы подчинено экономическим законам и понимается через специфическую экономическую терминологию. В таком случае смыслы «социального» становятся экономическими и через экономику разворачиваются социальные самоописания как, например, «индустриальное общество», «общество потребления» и т.д. Возникает нехватка смыслов социального, которое полностью определяется в экономике.

Однако социальное, которое обнаруживает себя в качестве экономического, не равно последнему. А значит, можно предварительно обозначить экономическое как не-социальное. И, наоборот, социальное как не-экономическое, а, следовательно, как то множественное, что не является экономическим. Следуя логике Ж.-Л. Нанси, смысл как таковой всегда существует социально. То есть мы не можем говорить о каком-либо смысле вне социального [Нанси 1991]. Из этого следует, что экономика как не-социальное не имеет смысла, тогда как социальное как не-экономическое неопределенно и преисполнено множеством неэкономических смыслов.

Определяя социальное как не-экономическое и экономику как план не-социального или бессмысленного, позволяет утверждать возможность различных смыслов социального бытия. Смысл возникает через актуализацию из «не-социального» как потенциально возможного в утвердительно-реальное. Другими словами, смысл возникает из бессмыслицы как возможности любого еще-не-существующего смысла.

Таким образом, это позволяет нам говорить о необходимости очистить современные экономические смыслы социального через отрицание или сведения к не-социальному/бессмыслице. Как представляется, именно это и происходит в современной социальной философии, когда социум понимается как «масса/толпа» [Бодрийяр 2014], а человек — как «Homo sacer» [Агамбен 2011]. Как «масса», так и «Homo sacer» есть социальное сведенное к не-социальному. Это значит, что они («социум», «человек») о-бес-смысливаются и, исходя из этого, возымеют множество потенциальных смыслов. В такой критике или отрицании социального определяются новые смыслы.

«Homo oeconomicus» не выходит за рамки понятия «Homo sacer», а схлопывается с ним как экономическое и политическое. «Человек потребляющий» перестает быть актуальным социальным и становится не-социальным, то есть возможностью производства другого конструкта «человека». При этом под возможностью производства должно пониматься потребность в производстве и, как последнее, оно также является осмысленным.

В таком случае, не-социальное есть такой же произведенный социальный конструкт, который производится для потребления или, точнее происходит производство потребления социальных построений. Для примера возьмем «социальные сети». Этот «товар» возник относительно недавно и уже успел стать частью современной человеческой жизни. Чтобы возникла потребность в социальных сетях, необходим отличительный конструкт, проецируемый в СМИ и рекламе. Для потребления «социальных сетей» таким конструктом является «одиночество». Тогда «прочитывается» смысл «соц. сетей» в том, что они позволяют коммуницировать на удаленной дистанции. «Никто не останется один» — краткая формула социальных сетей. Производство потребления «соц. сетей» будет заключаться в производстве «одиночества». Возникает ситуация, при которой более развитая потребность в социальных сетях, означает развитое социальное «одиночество» (т.е. осмысленное, произведенное). В таком плане конструкт «одиночества» производится для осмысленного «расчетливого» потребления «соц. сетей». Если бы не «одиночество», то речь не могла бы идти об их «рациональном» потреблении.

Так социальное производит социальное. То есть производство потребления как конструирование «не-социального» означает производство самого социального в плане потребности или, точнее, производство производства. Социальное само-вос-производится за счет своей противоположности. Следуя этому значению, «научное» и «обыденное знание» «прочитываются» как «осмысленное» и «бес-смысленное». Научное осмысленное знание противоположно бессмысленному повседневному опыту, повторяющемуся и тиражируемому. Раскрытие социального как производства позволяет «прочитать» «экономический дискурс» как со-единение смысла и бессмыслицы, науки и повседневного мира, человека говорящего и человека действующего.

Выводы. Метод интерпретации позволяет задать междисциплинарность, которая полагается в социоестественной истории. В статье осуществлена попытка интерпретации «*Homo oeconomicus*». Открываются смыслы «человека потребителяющего» как «точки пересечения» «*Homo sapiens*» и «обыденного человека» в пространстве праксиологического дискурса. «*Homo oeconomicus*» оказывается не-социальным, и как последнее, становится местом возможности производства новых социальных конструктов. То есть «*Homo oeconomicus*» есть социальный конструкт производства потребления.

Результаты интерпретации приводят к пониманию экономики как объективации/овнешнения социальных конструктов как продукта производства. Социальное воспроизводится. И это «воспроизводство» каждый раз «читается» через экономический смысл. Поскольку экономика имеет смысл, постольку она определяется как социальное. В этом плане экономика как часть есть объективация социального в определенном направлении. Это направление задано от «социального» к «не-социальному» как субъективация, на что указывают концепты современной философии «масса/толпа» и «*Homo sacer*». И от «не-социального» обратно к «социальному» как объективация философии в виде производства социальных конструктов. Таким образом, конструкт «социоестественная история» производится/потребляется в направлении объективации социального.

«*Homo sapiens*» как конструкт производится в науке и для науки. А обыденное знание остается бессмысленно тиражировать повседневный опыт, передаваемый через поколения. Именно экономический дискурс соединяет науку и повседневную жизнь, человека говорящего и человека действующего. В этом плане расчетливость тождественна прагматичности.

Благодарности: Исследование выполнено под научным руководством заведующей кафедрой философии и гуманитарных дисциплин, доцента, к.ф.н. Натальи Борисовны Поляковой.

Acknowledgements: The study was conducted under the scientific supervision of Natalia Borisovna Polyakova, PhD in Philosophy, Head of the Department of Philosophy and Humanities, Associate Professor.

Литература

1. Агамбен Дж. *Homo sacer*. Суверенная власть и голая жизнь. М.: Европа, 2011. 256 с.

2. Бодрийяр Ж. В тени молчаливого большинства, или Конец социального // Призрак толпы. М.: Алгоритм, 2014. 304 с.
3. Дарендорф Р. Тропы из утопии. М.: Праксис, 2002. 536 с.
4. Коркюф Ф. Новые социологии. М.: Институт экспериментальной социологии; СПб.: Алетейя, 2002. 172 с.
5. Луман Н. Самоописание. М.: Издательство «Логос», ИТДГК «Гнозис», 2009. 320 с.
6. Маркс К., Энгельс Ф. Избранные произведения. В 3-т. Т.1. М., Политиздат, 1979. 640 с.
7. Мизес Л. Человеческая деятельность: Трактат по экономической теории. М.: Экономика, 2000. 878 с.
8. Нанси Ж.-Л. О событии // Философия Мартина Хайдеггера и современность. М., Наука, 1991. С. 91–102.
9. Полякова Н.Б. Философия и экономика: аспекты взаимоопределения // Вестник Удмуртского университета. Философия. Психология. Педагогика. 2015. №3. С. 5–9.
10. Розмаинский И.В., Пашенцева Ю.И. Экономический анализ рациональности в традиции Харви Лейбенштайна. Экономическая наука современной России. 2019. №4. С. 21–38.
11. Якупов Р.И. Социостественная история: науковедческий анализ // История и современность. 2016. №2. С. 8–20.

References

1. Agamben Dzh. Homo sacer. Suverennaja vlast' i golaja zhizn'. M.: Evropa, 2011. 256 s.
2. Bodrijjar Zh. V teni molchalivogo bol'shinstva, ili Konec social'nogo // Prizrak tolpy. M.: Algoritm, 2014. 304 s.
3. Darendorf R. Tropy iz utopii. M.: Praksis, 2002. 536 s.
4. Korkjuf F. Novye sociologii. M.: Institut jeksperimental'noj sociologii; SPb.: Aletejja, 2002. 172 s.
5. Luman N. Samoopisanie. M.: Izdatel'stvo «Logos», ITDGGK «Gnozis», 2009. 320 s.
6. Marks K., Jengel's F. Izbrannye proizvedenija. V 3-t. T.1. M., Politizdat, 1979. 640 s.
7. Mizes L. Chelovecheskaja dejatel'nost': Traktat po jekonomicheskoj teorii. M.: Jekonomika, 2000. 878 s.
8. Hancu Zh.-L. O sobytii // Filosofija Martina Hajdeggera i sovremennost'. M., Nauka, 1991. S. 91-102.
9. Poljakova N.B. Filosofija i jekonomika: aspekty vzaimoopredelenija // Vestnik Udmurtskogo universiteta. Filosofija. Psihologija. Pedagogika. 2015. №3. S. 5–9.
10. Rozmainskij I.V., Pashenceva Ju.I. Jekonomicheskij analiz racional'nosti v tradicii Harvi Lejbenstajna. Jekonomicheskaja nauka sovremennoj Rossii. 2019. №4. S. 21–38.
11. Jakupov R.I. Socioestestvennaja istorija: naukovedcheskij analiz // Istorija i sovremennost'. 2016. №2. S. 8–20.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Северо-Восточного Причерноморья (Геленджик). Фотография А.А. Герцена, 08.04.2021 г.

«АНТОНОВЩИНА»:
СОЦИОЕСТЕСТВЕННЫЙ ВЗГЛЯД ЧЕРЕЗ СТО ЛЕТ ПОСЛЕ ЯВЛЕНИЯ
В.Л. Дьячков

Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, mayormp@mail.ru

TAMBOV PEASANT UPRISING OF 1920 – 1921:
A SOCIONATURAL VIEW A CENTURY AFTER THE EVENT
V.L. Dyachkov
Tambov State University, Tambov

Аннотация. Автор, следуя принципу историзма, предлагает собственную концептуализацию Гражданской войны и тамбовских крестьянских восстаний как ее «зеленых» составляющих, исходящую из понимания социальной истории как движения социоестественной иерархической системы, регулировавшей жизнь популяций любых уровней. Гражданская война представлена как ритмическая часть фазы подавления перенаселенной популяции комплексом эндогенных и экзогенных факторов длительных (28-летний, 112-летний) природно-демографических циклов. Даны определения специфических явлений («женские атаки», «демографический мешок», «казус Котовска» и т.п.), вскрытых с помощью электронных баз данных (ЭБД) в длительных непрерывных линиях социографической информации. Предложена методика маркировки циклического движения разных форм и каналов социальной агрессии (активности).

Ключевые слова: социоестественная иерархия, природно-демографические циклы, ЭБД.

Abstract. The concept sees social history as “time and space” movement of socio-natural hierarchical system regulating life of population of any level. Thus, the Civil War is viewed as a cyclic (rhythmic) part of a phase of the overpopulated population’s suppression by means of endo-/exogenous factors’ complex of the long-term (28-year long and 112-year long) natural-demographic cycles. The definitions of some specific events and processes are given (“females’ attacks”, “demographic sack”, “Kotovsk situation” et c.), and all these cases are discovered with a help of the E-database on the long unbreakable lines of complex sociographic information. The methods of marking of social aggression’s (activities) various forms and channels in their cyclic motion are also proposed.

Key words: socio-natural hierarchy, natural-demographic cycles, E-database.

Методология и концепция анализа. Единственным методом является принцип историзма, требующий брать изучаемое в развитии, в совокупности всех его сторон (как синергизм, систему) и таким, каким оно было в исторической действительности.

Потому на длительных непрерывных рядах комплексной демографической, природоведческой, социографической и социально-исторической информации выявлено, что: Основой движения традиционных и переходных популяций оказываются длительные социоестественные циклы (вскрыты 28-летний (в последних двух веках волны 1801-28, 1829-56, 1857-84, 1885-1912, 1913-40, 1941-68, 1969-96 гг.) и 112-летний (последние два – 1723-1834, 1835-1946-47 гг., сейчас живем в начале 42-летней военно-революционной фазы (ВРФ) цикла 1947-2059 гг.

5/8 (17-18 лет 28-летней волны, 70 лет 112-летней волны) уходят на набор давления в популяции (движение к перенаселению). 3/8 ритма-цикла (10-11 лет 28-летней волны, 42 года 112-летней волны; ВРФ, т.к. эти годы кратно более, чем этап набора давления, насыщены внутренними и внешними войнами, революциями и т.п. орудиями сброса давления в популяции) посвящены сбросу давления в перенаселенной популяции силой

синергизма эндогенных (снижение естественной плодовитости здоровых людей) и экзогенных (война, репрессии, голод, болезни, распад семей, дисбаланс полов, сокращение плодородного периода и т.п.) средств. Последняя завершившаяся «большая» ВРФ 112-летнего цикла пришлось на 1904-05 – 1946-47 гг.

Наряду с названными фазами в каждом 28-летнем цикле распределены повторяющиеся 14 «смертных» (неурожайных, неплодородных, голодных, эпидемических, военных) лет с той же функцией контроля роста традиционной и переходной популяции.

Важным фактором жизни сельских и городских популяций были «женские атаки»*;

В длительных природно-демографических ритмах работает парадигма: «перенаселение – индуцирующий массовый и индивидуальный стресс – индуцирующая массовая и индивидуальная агрессия – реализация (канализация) данной социальной агрессии различными путями (миграции, вертикальная социальная мобильность, политическая активность и карьера, криминальная активность, внутренняя и внешняя война)»;

Базовым условием жизни сельских популяций были движущие комплексные характеристики природной и социальной окружающей среды, «места на глобусе» (инсоляция, почвы, вода, воздух, климат и погода, флора и фауна, история возникновения, социально-сословная, национальная, культурная среда, внешнее воздействие миров государства и города и т.д.).

Некоторые значимые материалы и результаты исследования.

Модели взаимного расположения (слева) и сложения (справа) волн трех природно-демографических циклов

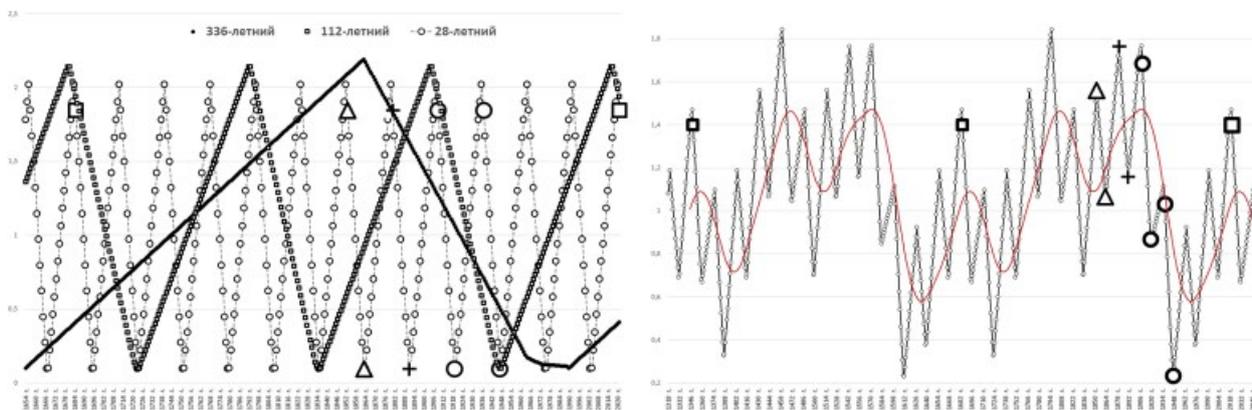


Рис. 1. Модели взаимного расположения (слева) и сложения волн управляющих длительных природно-демографических циклов (вскрытые 28-летний, 112-летний и предполагаемый 336-летний) на отрезках 1654 – 2059 гг. и 1318 – 2059 гг. В данном случае рисунок служит пониманию того, что события нашей революции 1917 года и Гражданской войны находились на отрезке сложения ВРФ всех трех циклов.

Fig. 1. Models of relative position (left) and addition of waves of governing long natural-demographic cycles (revealed 28-year, 112-year and supposed 336-year) in the intervals 1654 - 2059 and 1318 – 2059.

*«Женские атаки» – один из ключевых регуляторов традиционной популяции мирного времени, обеспечивавший до поры оптимальный половозрастной баланс. 1-е семилетие 28-летнего цикла оставляло примерно каждую 7-невесту «лишней», 2-е семилетие возвращало большинство женихам, 3-е семилетие в случае сложения с восходящей фазой 112-летнего ритма делало «лишними» до 26% (!) будущих невест, в 4-е семилетие запускался сброс избыточного давления в популяции с соответствующим снижением доли и естественной плодовитости девочек – детей этой фазы. Сильнейшая «женская атака» пришлось на 3-е 7-летие

28-летнего цикла 1857-1884 гг., т.е., на 1871-77 гг., что в 1890-е гг. обеспечило в России более 4 млн молодых плодородных женщин, не имевшим мужской пары среди ровесников – ведь под давлением обострявшегося перенаселения и комплекса аграрного вопроса разница в возрасте в пользу жениха в селе (и по индукции стресса и переноса мигрантами традиции – в большинстве города) практически исчезла. Данная проблема «лишних невест», стимулируя сама по себе эскалацию агрессии, в тогдашних российских условиях, помимо гендерных перекосов в эмиграции из села, толкала сельские популяции на парадоксальные антимодернистские действия, дополнительно ухудшавшие ситуацию: предельное снижение возраста 1-го замужества с соответствующим скачком рождаемости, обострением малоземелья и ухудшением потребления, движение «за женихами» в сторону родственников по крови, нагнетание давления в «демографических мешках», взлет миграционной активности детей 1890-х -1900-х гг.



Рис. 2. «Тамбовский» вариант «плоской» модели общероссийского синергизма революции 1917 года и Гражданской войны.

Fig. 2. "Tambov" version of the "flat" model of the all-Russian synergy of the 1917 revolution and the Civil War.

Тамбовский «демографический мешок»: модель и реальная география

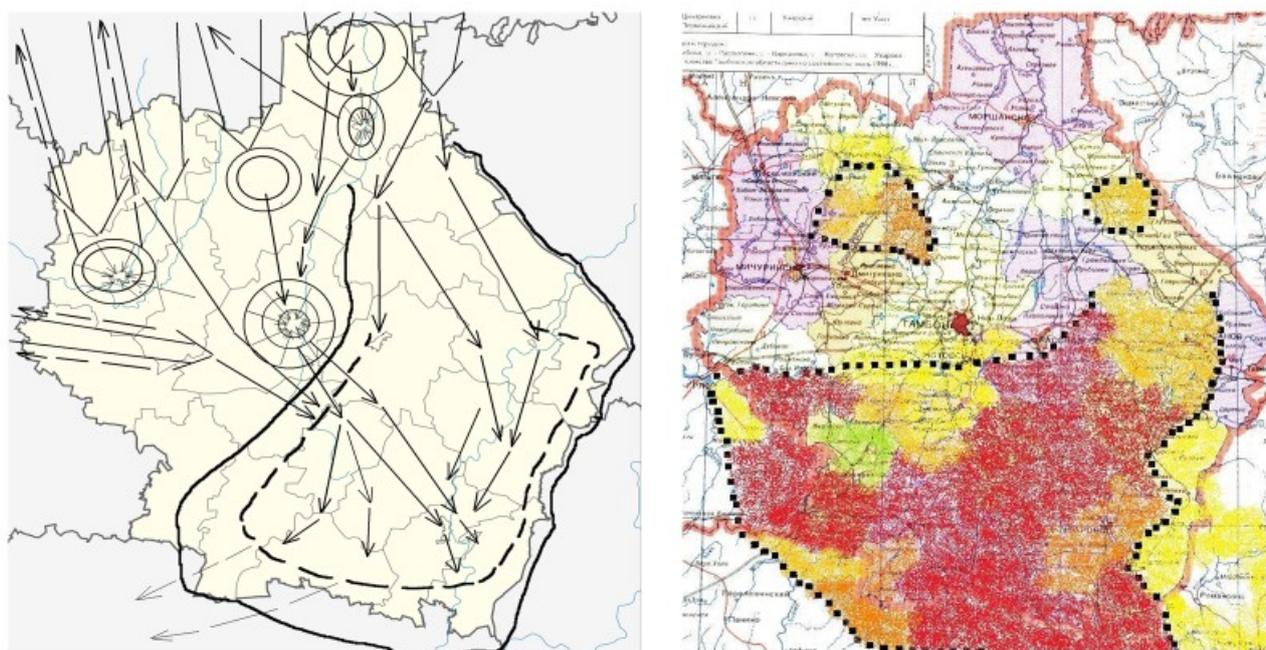


Рис. 3. Тамбовский «демографический мешок». Слева – схема его формирования, выполненная путем наложения на карту истории развития сети населенных пунктов Тамбовщины, потоков иммиграции и внутрирегиональной миграции с конца XVI в. и по начало XX в. Справа – выполненная в спектре от красного

до белого карта степеней участия конкретных сельских НП в крестьянском антигосударственном протесте в 1917 – 1921 гг. и степеней последовавшего демографического (населенность, М/Ж) и социального поражения.

Fig. 3. Tambov "demographic bag".

«Офицерские доли» в тамбовской зоне аграрного перенаселения и крестьянской социальной агрессии

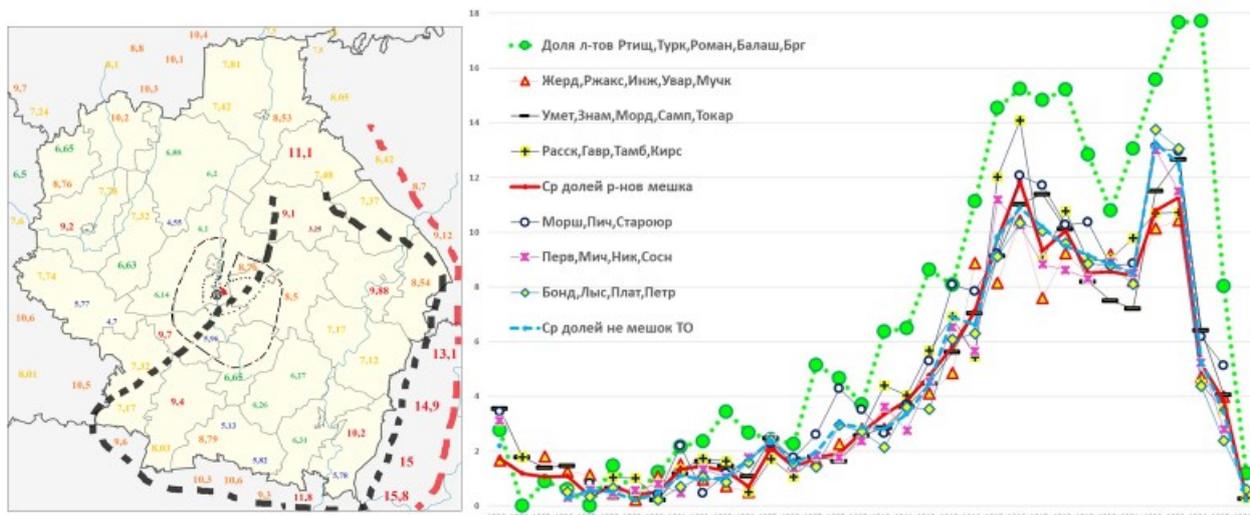


Рис. 4. Субрегиональные «офицерские доли» в участниках Великой Отечественной войны как комплексный маркер исходной социальной активности сельской популяции и степени межвоенного социального поражения мятежных субрегионов.

Fig. 4. Subregional "officer shares" in the participants of the Great Patriotic War as a complex marker of the initial social activity of the rural population and the degree of interwar social defeat of the rebellious subregions.

Маркировка крестьянской социальной агрессии: Тамбовская губ. и остальные зоны мятежей Гражданской войны

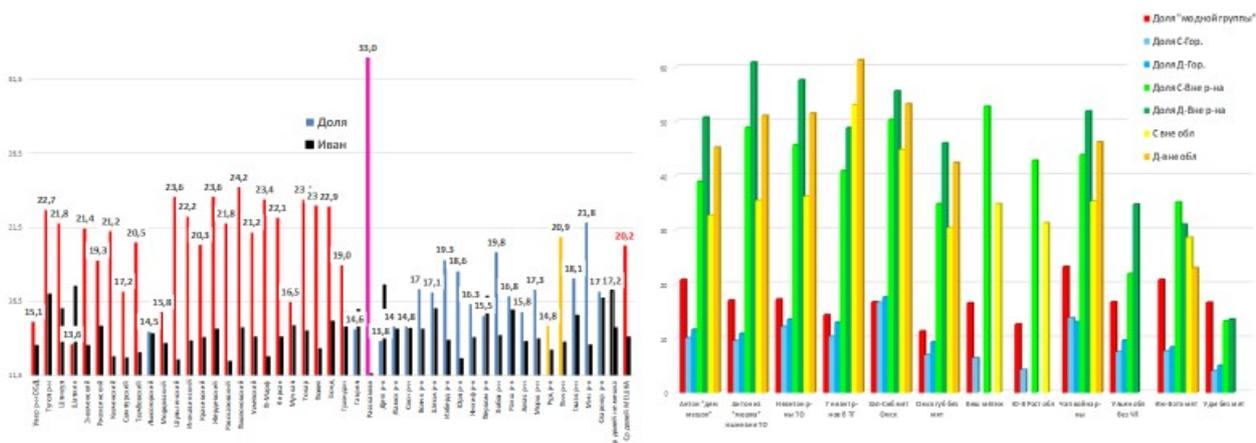


Рис. 5. Маркировка крестьянской (не городской) социальной агрессии 1885 – начала 1920-х гг. Слева – маркировка по наречению (доля группы модных имен и доля *Ивана* как лидера крестьянской традиции) в уроженцев «антоновских» и «не антоновских» сельских субрегионов Тамбовской обл. Справа – комплексная маркировка (модное наречение и виды миграции) в мятежных и «лояльных» субрегионах регионов «антоновщины», Западно-Сибирского восстания, Вешенского мятежа, «чапанной войны» и Ижевско-Воткинского мятежа. Неизменно мятежные субрегионы с признаками «демографического мешка»

демонстрируют заметно более высокие (на 15%-25%) индексы социальной активности (агрессии), чем не мятежные субрегионы того же региона.

Fig. 5. Marking of peasant (non-urban) social aggression of 1885 - early 1920s.

Движение зон происхождения социальных активистов по 7-летиям рождения – Тамб. губ., % зоны рождения (слева) и антропометрическая плата за агрессию: движение среднего роста уроженцев зон Тамб. губ.

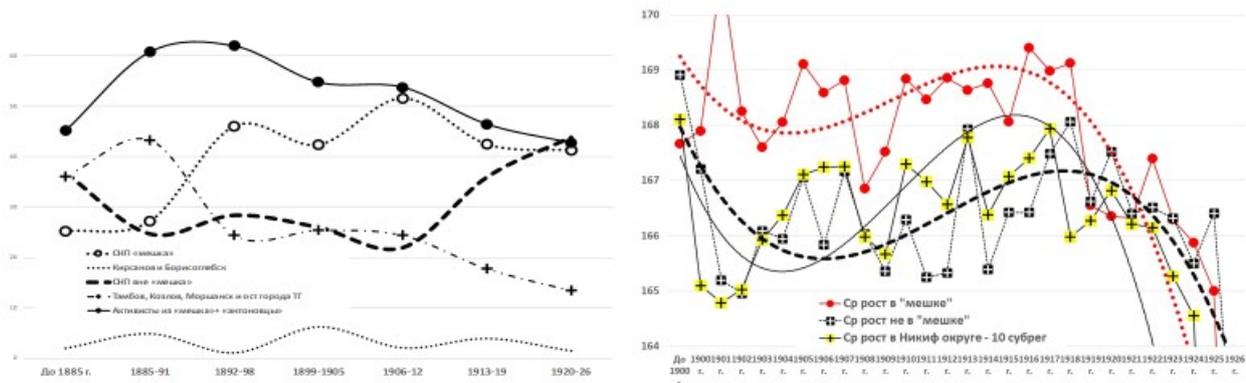


Рис. 6. Социальная и антропометрическая реализация повышенной активности (агрессии) и «плата» за вооруженный антигосударственный протест. Слева – «производство» по циклическим 7-летиям рождения будущих социальных активистов в «антоновских» и «не антоновских» регионах Тамбовщины. Примечательна уступка исходного первенства «антоновских» районов в таком «производстве» в юных когортах, попавших под межвоенное и военное социальное поражение мятежных зон. Справа – динамика в когортах 1885 – 1926 гг. рождения среднего роста уроженцев групп «антоновских» и «не антоновских» субрегионов. Примечательно ухудшение антропологического (по маркеру роста) качества когорт, родившихся в мятежных зонах в пору Гражданской войны и последовавшего социального поражения восставших субрегионов. Также замечательна единая 28-летняя волна движения среднего роста, в точности совпадающая с волной миграционной активности. Fig. 6. Social and anthropometric realization of increased activity (aggression) and "payment" for armed anti-state peasant protest.

Сравнительное движение средней продолжительности жизни у уроженцев сельских субрегионов Тамбовской обл., Смоленской обл. и Татарской АССР

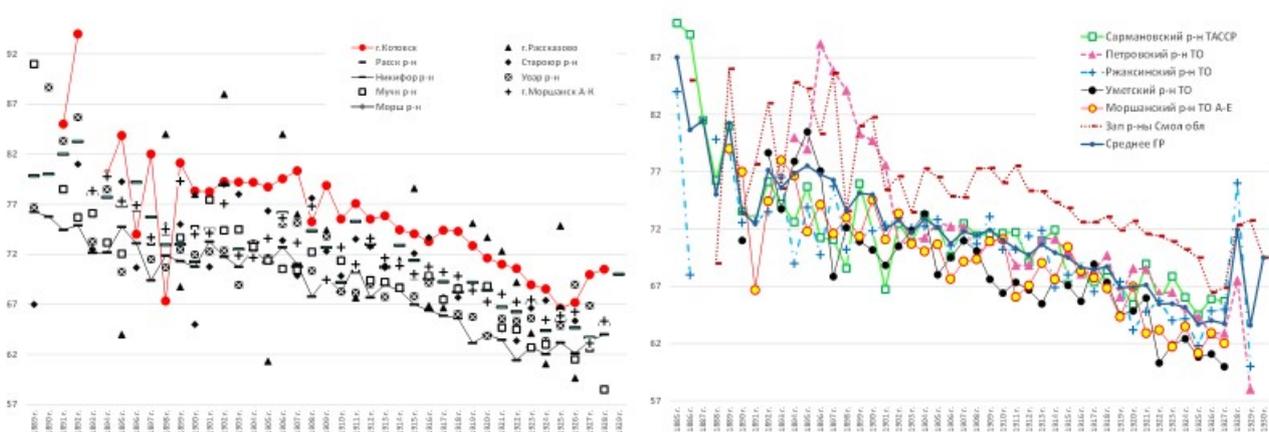


Рис. 7. Сравнительное движение средней продолжительности жизни выживших участников Великой Отечественной войны 1885 – 1927 гг. рождения. Составлено по КП «Вернулись с Победой». Слева – линии

средней продолжительности жизни ветеранов гг. Котовск, Моршанск и Рассказово, Моршанского, Мучкапского, Никифоровского, Рассказовского, Староюрьевского, Уваровского р-нов Тамбовской обл. Справа – линии средней продолжительности жизни ветеранов Петровского, Ржаксинского, Уметского р-нов Тамбовской обл., Сармановского р-на Татарстана и агрегации семи западных районов Смоленской обл. При всеобщем снижении средней продолжительности жизни во все более молодых когортах ветеранов тотальной и экзистенциальной Великой Отечественной войны очевиден более низкий регистр средней продолжительности жизни у ветеранов из районов, наиболее пострадавших в Гражданскую войну.

Fig. 7. Comparative movement of the average life expectancy of the surviving participants of the Great Patriotic War born from 1885 to 1927.

Выводы. Новейшие исследования на непрерывных длинных рядах комплексной исторической информации (часть результатов представлена в данной статье) говорят, что в действительности и по системным итогам с крестьянством «дело было» парадоксально не так, как кажется в первом приближении.

Если представить сложнейший подвижный социоестественный синергизм российского крестьянского мира конца XIX – начала XX в. в виде гигантского многослойного сферического «взрывного устройства», то поймем следующее. Нагнетавшееся по экспоненте демографическое давление с синергическим усилением российскими «старыми» и «новыми», но одинаково нерешаемыми с момента их возникновения, «вопросами» с ускорением двигали «бомбу-слодку» крестьянской традиции к неминуемому взрыву. На его начальной стадии в состоянии высокой агрессии приходили ее верхние слои (активнейший сегмент молодой части крестьянства в отличие от менее агрессивного ядра из старших возрастов, более приверженных традиции), разлетаясь с развитием индуцирующего взрыва как вовне (в мир города и государства), так и внутрь традиционной деревни. Этот массовый человеческий материал как обломки крестьянского мира, заряженные энергией социоестественного взрыва, и станет наполнением тогдашних военно-революционных социальных, политических, культурных, психологических процессов, окажется человеческой доминантой как постреволюционного города, так и большевистского государства, победившего в Гражданской войне.

Предлагаемый взгляд позволяет понять, что погубитель мира крестьянской традиции и самого крестьянства, рождался не вовне, а в нем самом. Выброшенные социоестественным взрывом из крестьянского мира, его пассионарные ликвидаторы вернулись к нему революционными военными, государственными служащими, городскими рабочими и мещанами, партийными функционерами, идя в обнимку с индуцированными агрессией представителями «старой» социальной элиты как поставщиками оформленной идеологии и организации уничтожения традиционного крестьянства, марксистско-ленинского решения российского аграрного вопроса.

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РНФ в рамках проекта № 18-18-00187 «Стратегии демографического поведения сельского населения юга Центральной России в XX – начале XXI в.».

Acknowledgements: The study was carried out with the financial support of the RSF in the framework of the Research Project № 18-18-00187 “Demographic behavior strategies of the Central Russia South rural population, the 20th – early 21st cc.

Литература

1. Дьячков В.Л. Природно- и социально-демографические факторы роста крестьянской агрессии в первой трети XX века (тамбовский случай) // История и современность, 2014, 1(19). С. 128–141.
2. Дьячков В.Л. Электронная база данных «Вожаки и участники крестьянских выступлений 1880-х – 1921 гг.»: структура и исследовательские возможности // Революция и бунт в российской истории. Материалы Всероссийской научной конференции, г. Москва, 20–21 марта 2017 г. – М., 2017. С.183–190.

3. Дьячков В. Л. «Антоновщина»: Актуальность методологических споров 2007 года //Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Изд. Грамота. №6 (80), 2017. Часть 2. С. 27–32.
4. Дьячков В.Л. Белые, красные, зеленые: истоки и сравнительная социография активистов Гражданской войны в России. Тамбовская губерния в революции 1917 г. и Гражданской войне: особенное в общем // Тамбовское восстание 1920-1921 гг.: исследования, документы, воспоминания. М., 2018. С. 103–124.
5. Дьячков В.Л. Расплата (не по А.В. Стрыгину) // Тамбов в прошлом, настоящем и будущем. Материалы VIII Всероссийской научной конференции, посвященной 100-летию событий Гражданской войны в России: трагедии и драмы выбора исторического пути развития, Тамбов, 26 апреля 2018 г. – Тамбов, 2018. С.12–20.
6. Дьячков В. Л. Красные, белые, зеленые Гражданской войны в России: истоки взрыва социальной агрессии и ее политического спектра. Часть I. Методология и методика поиска // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Т.23, № 175, 2018. С. 157–165.
7. Дьячков В. Л. Красные, белые, зеленые Гражданской войны в России: истоки взрыва социальной агрессии и ее политического спектра. Часть II. Некоторые результаты маркировки социальной агрессии // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Т.24, № 178, 2019. С. 149–174.
8. Дьячков В.Л. (сост. и ред.) Гражданская война в Тамбовской губернии в воспоминаниях ее свидетелей и участников: сборник документов и материалов. Тамбов, 2020. 608 с.
9. Дьячков В.Л. Революция 1917 года и Гражданская война на Тамбовщине: состояние и перспективы изучения. Часть I. О проблемах концептуализации, методологии и методики изучения истории Гражданской войны в Тамбовской губернии // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Т. 26, № 193, 2021. С. 202–221.
10. Дьячков В.Л. Революция 1917 года и Гражданская война на Тамбовщине: состояние и перспективы изучения. Часть II. О непосредственных и отдаленных последствиях крестьянского антигосударственного вооруженного протеста // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Т. 26, № 194, 2021. С. 206–235.

References

1. Dyachkov V. L. Prirodno i sotsialno demograficheskie faktory rosta krestyanskoj agressii v pervoj treti XX veka (tambovskij sluchaj) // Istorija i sovremennost, 2014, 1 (19). S. 128– 141
2. Dyachkov V. L. Elektronnaya baza dannyh “Vozhaki i uchastniki krestyanskih vystuplenij 1880-h – 1921 gg.”: struktura i issledovatel'skie vozmozhnosti // Revolyutsiya i bunt v rossijskoj istorii. Materialy Vserossijskoj nauchnoj konferentsii, g. Moskva 20– 21 marta 2017 g. M., 2017. S. 183– 190.
3. Dyachkov V. L. “Antonovschina”: Aktualnost metodologicheskikh sporov 2007 goda // Istoricheskie filosofskie politicheskie i yuridicheskie nauki kulturologiya i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki. Izd. Gramota, № 6 (80), 2017. Chast 2. S. 27– 32.
4. Dyachkov V. L. Belye, krasnye, zelenye: istoki i sravnitel'naya sotsiografiya aktivistov Grazhdanskoj vojny v Rossii. Tambovskaya guberniya v revolyutsii 1917 g. i Grazhdanskoj vojne: osobennoe v obschem // Tambovskoe vosstanie 1920– 1921 gg.: issledovaniya, dokumenty, vospominaniya. M., 2018. S. 103– 124.
5. Dyachkov V. L. Rasplata (ne po A. V. Stryginu) //Tambov v proshlom, nastoyaschem i buduschem. Materialy VIII Vserossijskoj nauchnoj konferentsii posvyaschennoj 100-letiyu sobytij Grazhdanskoj vojny v Rossii: tragedii i dramy vybora istoricheskogo puti razvitiya, Tambov, 26 aprelya 2018 g. Tambov, 2018. S. 12– 20.
6. Dyachkov V. L. Krasnye, belye, zelenye Grazhdanskoj vojny v Rossii: istoki vzryva sotsialnoj agressii i ee politicheskogo spectra. Chast I. Metodologiya i metodika poiska // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. T. 23, № 175, 2018. S. 157– 165.
7. Dyachkov V. L. Krasnye, belye, zelenye Grazhdanskoj vojny v Rossii istoki vzryva sotsialnoj agressii i ee politicheskogo spektra Chast II. Nekotorye rezultaty markirovki sotsialnoj agressii // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. T. 24, № 178, 2019. S. 149– 174.
8. Dyachkov V. L. (sost. i red.) Grazhdanskaya vojna v Tambovskoj gubernii v vospominaniyah ee svidetelej i uchastnikov: sbornik dokumentov i materialov. Tambov, 2020. 608 s.
9. Dyachkov V. L. Revolyutsiya 1917 goda i Grazhdanskaya vojna na Tambovshchine: sostoyanie i perspektivy izucheniya. Chast I. O problemah kontseptualizatsii, metodologii i metodiki izucheniya istorii Grazhdanskoj vojny v Tambovskoj gubernii // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. T. 26, № 193, 2021. S. 202– 221.
10. Dyachkov V. L. Revolyutsiya 1917 goda i Grazhdanskaya vojna na Tambovshchine sostoyanie i perspektivy izucheniya. Chast II. O neposredstvennyh i otdalennyh posledstviyah krestyanskogo antigosudarstvennogo vooruzhennogo protesta // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. T. 26, № 194, 2021. S. 206– 235.

К ВОПРОСУ О ВОЗМОЖНОСТЯХ ПРИМЕНЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКОГО АНАЛИЗА К СМАРТ-ТЕХНОЛОГИЯМ: КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ

М.В. Нетесова*, И.Б. Ардашкин**

*Томский политехнический университет, г. Томск, *sonimari2005@mail.ru,****ibardashkin@tpu.ru*

ON THE QUESTION OF THE POSSIBILITIES OF APPLYING SOCIO-PHILOSOPHICAL ANALYSIS TO SMART TECHNOLOGIES: KEY ASPECTS

M.V. Netesova, I.B. Ardashkin

Tomsk Polytechnic University, Tomsk

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые аспекты концепций социально – философского анализа, применимо к феномену смарт-технологий в современной реальности. Определяются цель, сущность и специфика социально-философского анализа в существующей системе методов научного познания. Рассматриваются подходы к изучению социально – философского анализа, как **значимого средства постижения сущности** и наиболее общих закономерностей развития и трансформаций общественной жизни. В статье представлены научно - философские подходы к проблеме как отечественных (Степин В.С., Беркут В.П.), так и зарубежных авторов (Michael M. Bell, Wenceslao J. Gonzalez), которые требуют учета социального измерения технологии и роли экономических ценностей в технологии и формировании нового типа общества. Рассматривается возможность применения социально-философского анализа в качестве частнонаучной методологии при решении научных задач. Демонстрируется амбивалентность смарт – технологий в социальном восприятии общества. Сформулирован вывод о недостаточной сформированности социально-философского обрамления, соответствующего современным целям, стоящим перед обществом, **направленным на решение** важных для настоящего момента **проблем.**

Ключевые слова: социально – философский анализ, смарт-технологии, современное общество.

Abstract. The article discusses the key aspects of the concepts of socio-philosophical analysis, applicable to the phenomenon of smart technologies in modern reality. The purpose, essence, and specificity of socio-philosophical analysis in the existing system of methods of scientific cognition are determined. Approaches to the study of socio – philosophical analysis as a significant means of understanding the essence and the most general laws of development and transformations of social life are considered. The article presents scientific and philosophical approaches to the problem of both domestic (Stepin V. S., Berkut V. P.) and foreign authors (Michael M. Bell, Wenceslao J. Gonzalez), which require considering the social dimension of technology and the role of economic values in technology and the formation of a new type of society. The possibility of applying socio-philosophical analysis as a private scientific methodology in solving scientific problems is considered. The ambivalence of smart technologies in the social perception of society is demonstrated. The conclusion is formulated about the insufficient formation of a socio-philosophical framework that corresponds to the modern goals facing society, aimed at solving important problems for the present moment.

Key words: socio-philosophical analysis, smart technologies, modern society.

Введение. Социально - философский анализ является значимым средством постижения сущности и наиболее общих закономерностей развития и трансформаций общественной жизни. Цель социально-философского анализа – выявление философских аспектов социальной реальности, посредством исторического рассмотрения трансформаций общественной жизни. Социально – философский анализ, рассматриваемый в парадигме отношений и связей общества со смарт технологиями, как с иными сферами окружающей реальности, способствует осмысливанию общих проблем бытия человека и смарт

технологий. Социально – философский анализ позволяет изучать взаимодействие социума со смарт технологиями, выявляя существенные признаки трансформаций общества и исследуя алгоритмы развития. При помощи социально-философского анализа может быть представлен интегральный взгляд на мир бытия людей во взаимодействии со смарт технологиями в целом, недоступный ни одной, кроме социальной философии, форме знания об обществе. [Беркут 2016, 16].

Методология и методика исследования. В процессе исследования использовались общенаучные и философские методы исследования, среди которых логико-аналитический (при выстраивании логики исследования), метод теоретического анализа литературы по теме с возможностью логического и сравнительного анализа изученных данных, аналитический и компаративный методы [Нетесова 2019, 32]

Материалы и результаты исследования. Существуют разные подходы к социально – философскому анализу. По Степину объектом социально - философского анализа выступают программа деятельности человека и сложные саморазвивающиеся системы [Степин 2014, 5]. К таким системам В.С. Степин относит биологические объекты, рассматриваемые с точки зрения функционирования и развития; объекты современных нано- и биотехнологий и прежде всего генетической инженерии; системы современного проектирования, как сложный развивающийся комплекс: человек — технико-технологическая система плюс экологическая система, плюс культурная среда, принимающая новую технологию (и весь этот комплекс рассматривается в развитии). Подавляющее большинство саморазвивающихся систем, с которыми имеет дело современная наука, являются человекообразными [Степин 2014, 10]. Человек и человеческая деятельность являются компонентами систем. В деятельности градиент человеческой активности направлен на трансформацию внешнего объекта, придание ему таких форм, содержания и состояний, которые являются ведущими для человека, приемлемы для человеческого использования, не противоречат определенным социальным установкам. По Белу социально - философский анализ сосредоточен на технологической научной перспективе социологии, основанной на теории человека, как представителя технологии, и эпистемологии, включающей этические ценности. Теория Бела подчеркивает диалектическую связь между человеческим и технологическим [Белл 2010, 629].

По Беркуту использование метода социально-философского анализа позволяет не только отображать, но и оценивать общественные процессы жизнедеятельности людей.

Социально-философский анализ включает теоретический и конкретно-эмпирический анализ существования и развития исследуемого объекта социальной реальности. Социально-философское исследование социальной реальности предполагает изучение проблемы по нескольким взаимосвязанным направлениям:

1) выявление специфики связей, обменов и зависимостей между индивидами и социальными группами, которые создают и многократно воспроизводят определённую исторически обусловленную модель социальных отношений, постоянно сообщая ей этим устойчивость и уникальность сложившегося социального порядка;

2) исследовать социальную реальность можно исходя из пяти несводимых друг к другу измерений: биологического, социального, культурного, психологического и экологического, задающих координаты особенностей протекания социальных процессов и формирования социальных явлений;

3) методологическая модель исследования социальной реальности должна включать в себя не только структурный и функциональный, но и динамический аспект, который отражает особенности быстрого изменения современного общества, его «текучести», постоянной трансформации [Беркут 2016, 18].

Поскольку при социально – философском анализе ничего не исключается из поля зрения исследователя, представляется возможным рассматривать современные смарт – технологии через призму социально – философского анализа. **Социально – философский анализ** необходим, чтобы «пролить свет» на связь между смарт - технологиями и обществом

с точки зрения философского подхода, который требует учета социального измерения технологии и роли экономических ценностей в технологии. Современное общество можно оценивать через присутствие в нем как рационально ориентированных компонентов социального развития, так и его ценностно-ориентированных установок [Тилеубергенов 2021, 168].

Социальное развитие общества лучше всего изучать посредством трансформации технологий, которые это общество генерирует и применяет. Смарт-технологии, в таком случае, являются соответствующим индикатором социальной трансформации, свидетельствуют о формировании нового типа общества [Ардашкин 2018, 61].

Эти цели, процессы и результаты применения смарт-технологий гораздо более ощутимы и заметны, чем расширение человеческих знаний (фундаментальная наука) или даже решение практических проблем (прикладная наука). Одной из причин такого положения дел, Венсеслав Гонсалес (профессор **логики и философии науки, Испания**), переделывает тот факт, что технологии ориентированы, в первую очередь, на преобразование действительности [Гонзалес 2005, 40–45]. Технологии стремятся изменить существующую реальность (естественную, социальную или искусственную), чтобы произвести новые результаты (своего рода человеческий артефакт: мост, самолет, компьютер, сотовый телефон...), которые могут непосредственно влиять на жизнь членов общества. Эти изменения могут быть в пользу социального развития или они могут быть направлены против общего блага граждан.

Социальное измерение проявляется в трех основных стадиях технологического развития.

1) Технологии интегрируются в проектирование, поскольку технология не только использует научные знания и конкретные технологические знания (ноу-хау), но и учитывает социальные и экономические ценности при проектировании. Это ясно видно во многих технологических инновациях (новые сотовые телефоны, более быстрые компьютеры, большие самолеты и так далее), которые должны учитывать пользователей продукта и потенциал экономической эффективности нового артефакта.

2) Технологический процесс развивается на предприятиях, деятельность которых подчиняется определенным ценностям, экономическим, политическим, культурным, эстетическим и так далее. Более того, Технологический процесс отражает уровень материально-производственного развития общества, порождает определенную культуру потребления, социального взаимодействия и идеалов развития.

3) Конечным результатом технологии является созданный человеком продукт-артефакт, который должен использоваться обществом и который имеет экономическую оценку на рынке. Следовательно, можно сказать, что технологии выступают в качестве способов конструирования реальности, онтологически оформляя технологические разработки в существующую действительность (онтологическая функция технологий), в том числе, и социальную действительность.

Кроме того, его продукт является товаром для общества. Критерии общества оказывают значительное влияние на продвижение того или иного вида инноваций (с их патентами) или альтернативной технологии (новой конструкции, процесса и продукта). Часто социальное измерение технологии рассматривается с озабоченностью, особенно в случае связанных с промышленными предприятиями (например, в случае аварий, связанных с ядерной энергией).

Цифровые технологии потенциально разрушительны для общества. Цифровое разделение людей благодаря технологическим знаниям уже исключает их из определенных процессов, таких как онлайн-регистрации, идентификации, использование терминалов и бесконтактных методов оплаты сервисов и товаров. Пожилые люди являются ярким примером группы, которая (частично) не обладает знаниями для использования этого процесса. Кроме того, некоторые из них даже не хотят или не видят необходимости. Это ситуация, которой смарт – общество и внедрение смарт - технологи стремится избежать. Все

новые смарт технологии должны соответствовать потребностям и желаниям каждого и разрабатываться таким образом, чтобы все потенциальные пользователи понимали их и могли иметь к ним доступ. Задача философии в данном поле решить вопросы касающиеся того, как технологические решения взаимодействуют со средой, в которой они находятся.

Выводы. Аксиологически социально-философский анализ смарт-технологий демонстрирует их амбивалентность в социальном восприятии общества.

С одной стороны, смарт – технологии рассматривается как несомненный индикатор социального прогресса, который становится неизбежным для того, чтобы постепенно достичь наилучшего возможного благосостояния для человека в его повседневной жизни [Ардашкин 2018, 61]. Но, с другой стороны, формирующая повсеместная зависимость человека от смарт – технологий, заставляет нас задуматься о роли человека в современном обществе, рождает страх, что «социальный путь, порожденный технологической экспансией и развитием, часто приводит нас к результатам сомнительной антропологической квалификации во многих аспектах, особенно, например, в преобладающая социальная этика – и обычно едва заметная – в менталитете современного общества и человека» [Степин 2014, 9]. Социально-философский анализ смарт-технологий позволяет исследовать последние целостным образом, учитывая приоритеты и риски их функционирования, что не всегда можно достичь с помощью других методов исследования. Применение социально-философского анализа к смарт-технологиям позволяет получать не только осознание всех аспектов их использования, но планирования при разработке новых с учетом социальных приоритетов [Нетесова 2020, 36].

Социально – философский анализ смарт технологий может помочь нам жить более осмысленной жизнью и строить лучшие общества. Однако обществу нужно некое социально – философское обрамление, которое должно соответствовать современным целям, стоящим перед обществом, направленным на решение важных для настоящего момента проблем.

Благодарности: Авторы выражают признательность доктору философских наук профессору отделения социально-гуманитарных наук Томского политехнического университета Лойко Ольге Тимофеевне за оказанную помощь при написании настоящей статьи.

Acknowledgements: We would like to thank Professors of Tomsk Polytechnic University Olga T. Loyko for her extraordinary support in this thesis process.

Литература

1. Ардашкин И.Б. Смарт-технологии как феномен: концептуализация подходов и философский анализ. Являются ли смарт-технологии действительно умными? / И.Б. Ардашкин // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2018. № 43. С. 55–68.
2. Белл Майкл М. Диалектика технологии: комментарий Уорнера и Англии // Сельская социология. 2010. № 4. С. 623–632.
3. Беркут В.П. Социально-философский анализ в методологии научного познания / В.П. Беркут // Вестник МГОУ. 2016. № 1. С.14–23.
4. Гонсалес Вацлао Дж. Философский подход к науке, технике и обществу //Наука, техника и общество: философская перспектива. 2005. С. 3–50.
URL: https://www.researchgate.net/publication/352008868_Sociophilosophical_analysis_of_the_transformation_of_modern_society (дата обращения: 25.06.2021г.)
5. Нетесова М.В. Smart society: подходы и интерпретации // Векторы благополучия: экономика и социум (Journal of Wellbeing Technologies). 2020. №4. С. 32–42.
6. Нетесова М.В. К вопросу об историографии изучения феномена смарт — технологий, влияющих на трансформацию общества в современных условиях / М. В. Нетесова // Журнал экономики и социальных наук электронный научный журнал. 2019. № 15. С. 32–42.
7. Стёпин, В.С. О методологических подходах к анализу социального познания / В.С. степин // Вестник Московского университета. 2014. № 3. С. 3–10.
8. Тилеубергенов Е., Пелевин С., Садуакасов Ш., Васильев. Социально-философский анализ трансформации современного общества // Laplage em Revista. 2021. № 7В. С. 165-172.

References

1. Ardashkin I. B. Smart technologies as a phenomenon: conceptualization of approaches and philosophical analysis. Are smart technologies really smart? / I. B. Ardashkin // Bulletin of the Tomsk State University. Philosophy. Sociology. Political science. 2018. No. 43. pp. 55-68.
2. Bell Michael M. The Dialectic of Technology: Commentary on Warner and England // Rural Sociology. 2010. № 4. P. 623 – 632.
3. Berkut V. P. Socio-philosophical analysis in the methodology of scientific cognition / V. P. Berkut // Bulletin of the Moscow State University. 2016. No. 1. pp. 14-23.
4. Gonzalez Wenceslao J. The Philosophical Approach to Science, Technology and Society //Science, Technology and Society: A Philosophical Perspective. 2005. P. 3 – 50. URL: https://www.researchgate.net/publication/352008868_Sociophilosophical_analysis_of_the_transformation_of_modern_society (accessed: 25.06.2021).
5. Netesova M. V. On the issue of historiography of the study of the phenomenon of smarttechnologies that affect the transformation of society in modern conditions / M. V. Netesova // Journal of Economics and Social Sciences electronic scientific journal. 2019. № 15.
6. Netesova M. V. On the question of the historiography of the study of the phenomenon of smart technologies affecting the transformation of society in modern conditions / M. V. Netesova // Journal of Economics and Social Sciences electronic scientific Journal. 2019. No. 15. pp. 32-42.
7. Stepin V. S. On methodological approaches to the analysis of social cognition / V. S. stepin // Bulletin of the Moscow University. 2014. No. 3. pp. 3-10.
8. Tileubergenov Y., Pelevin S., Saduakassov S., Vasiliev A. Socio-philosophical analysis of the transformation of modern society // Laplage em Revista (International), vol.7, n. Extra B, May - Aug. 2021, p.165-172.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Северо-Восточного Причерноморья (Прасковеевка, окрестности Геленджика). Фотографии А.А. Герцена и А.Г. Хропова, 10.04.2021 г.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

С.Н. Нефедев

*Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского,
г. Симферополь, sergnefsn@mail.ru*

SOCIO-ECOLOGICAL ASPECTS OF INFORMATION AND COMMUNICATIVE EFFECTS

S.N. Nefedev

Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky, Simferopol

Аннотация. В статье, с позиций «меметической» и «сетевой» парадигм, исследуются факторы, механизмы и социально-экологические последствия информационно-коммуникативных воздействий. Анализируются феномен и механизмы информационного заражения, роль мем-вирусных воздействий в процессах социокультурной эволюции. Изучаются перспективы разработки эффективных исследовательских и социально-перформативных методик и технологий на основе совместного использования принципа вирусных информационно-коммуникативных воздействий и « сетевого » подхода. Обсуждаются способы определения интенсивности «информационного заражения» социального пространства и степени «когнитивного поражения» населения. Показано, что важными социально-экологическими проблемами информационной цивилизации являются: проблема неконтролируемых побочных эффектов информационно-коммуникативных воздействий и тенденция к утрате человекоцентрированности (дегуманизации) сетевых форм социальной организации и контроля над ними со стороны человека.

Ключевые слова: информационно-коммуникативное воздействие, информационное заражение, мем-вирус, экология культуры, «сетевая» парадигма.

Abstract. The article, from the standpoint of the «memetic» and «network» paradigms, examines the factors, mechanisms and socio-ecological consequences of information and communication influences. The phenomenon and mechanisms of information infection, the role of meme-viral influences in the processes of socio-cultural evolution are analyzed. The prospects for the development of effective research and socio-performative methods and technologies based on the joint use of the principle of viral information and communication influences and the «network» approach are studied. The ways of determining the intensity of «information infection» of the social space and the degree of «cognitive damage» of the population are discussed. It is shown that important socio-ecological problems of an information civilization are: the problem of uncontrollable side effects of information and communication influences and a tendency to the loss of human-centeredness (dehumanization) of network forms of social organization and control over them by a person.

Key words: information and communication impact, information infection, meme-virus, cultural ecology, «network» paradigm.

Введение. Мы живем в информационную эпоху. Ее особенностью является активное производство, трансформация инфосферы и идеосферы [Бочаров, Демидов 2020, 94]. Наряду с процессами познания и эффективного, целесообразного преобразования мира, как проявлений упорядочивания информации, человечество сталкивается с непредвиденными и неконтролируемыми процессами хаотизации самой инфосферы.

Современным обществам присущ специфически новый способ обращения с неопределенностью, а именно – концептуализация будущего на основе категории «риска» (У.Бек, Г.Бехманн [Бехманн 2010, 75]). Указанный режим функционирования общества предполагает использование вероятностного подхода в разработке сценариев социального

развития, стимулирует к принятию обоснованных решений. Средства массовой коммуникации (СМК), выступают важным инструментом формирования гражданского консенсуса в отношении принятия и легитимации социально значимых решений.

Доминирование в общественном дискурсе тем риска и выгоды (выигрыша) связано с процессами социальной коммуникации [Бехманн 2010, 91], и обеспечивается социально-технологически обусловленной эволюцией когнитивных качеств и функций в направлении от ограниченного индивидуальным опытом сознания отдельного человека к *общественному мнению* [Бехманн 2010, 89]. Г.Бехманн утверждает, что «большинство рисков и выгод вообще не могут быть непосредственно восприняты отдельными индивидами, а преподносятся им через призму науки, политики и средств массовой информации» [Бехманн 2010, 91]. В связи с чем, «общественное мнение получает еще и функцию восприятия и оценки», поскольку именно общественная дискуссия озвучиваемых СМК проблемам «заставляет нас испугаться и осознать множество рисков, вызванных деятельностью цивилизации», в результате чего, «восприятие угроз зависит от возможной драматизации, неточной информации и т.д.» [Бехманн 2010, 89]. Таким образом, в информационном обществе именно СМК выполняют социально значимую функцию «принуждения к выбору» [Бехманн 2010, 99].

Исследования в сфере социологии массовой коммуникации демонстрируют существование двух взаимосвязанных процессов – *медиатизации политики* и *политизации медиа*. Согласно медийно ориентированной логике современного культурного производства происходит смещение позиций и режима функционирования основных акторов в системе культурного производства (информации, знаний, интерпретаций, оценок): 1) *журналист* принимает на себя *функции эксперта*, 2) *блоггеры* берут на себя *журналистские функции*, 3) *место исследователей занимают публицисты* [Бурдые 2002].

Можно утверждать, что «многоплановый характер, высокая динамика и глобальные масштабы информационных процессов заставляют учитывать их комплексное влияние, с одной стороны, как биологически значимого фактора, с другой – как фактора развития культуры [Гапанович, Левченко 2017, 4], рассматривать информационные процессы в качестве маркера основных трендов изменения социальной организации, а информационные взаимодействия как фактор не только культурной, но шире – социальной экологии. Так, ИТ-технологии, например, становятся фактором создающим «прямую угрозу существованию тех этнопопуляций, которые окажутся неспособными выработать механизмы контроля информационных потоков» [Гапанович, Левченко 2017, 12-13].

Возрастание роли и значения информации на современном этапе развития человеческой цивилизации проявляется в субстанциализации этого понятия в различных сферах знания и деятельности: «код» (кибернетика), «генетический код» (биология), «мем» (когнитивные науки, теория культуры), «информационная среда», «инфосфера», «информационные потоки», «информационно-коммуникативные сети», «информационное воздействие» и т.д.. В научный и публицистический оборот, по-анalogии с химическими и радиационными формами негативного экологического воздействия или процессами медико-биологического характера, уже вошли такие гибридные, имеющие меж- и трансдисциплинарное происхождения понятия, как «*информационное загрязнение*» и «*информационное заражение*». Учитывая специфику складывающейся в сфере социального управления биополитической ситуации, Юджин Такер полагает, что есть все основания «*рассматривать инфицирование и заражение как нечто более-чем-биологическое, как социальное, культурное и политическое*» [Такер 2020, 117].

Деструктивные эффекты «информационного загрязнения» проявляются в виде когнитивных нарушений – в производстве неверных выводов, основанных на недостаточных доказательствах, т.е. сделанных на основе некачественной информации (недостовой, предвзятой и дезинформации) (С.Wardle, Н.Derakhshan) [Дружилов 2018]. С.А. Дружилов считает целесообразным содержание понятия «*информационное загрязнение*» «рассматривать в *широком* и *узком* смысле. В *широком смысле* информационное загрязнение

– это наличие избыточной информации, размывающей смысл сообщения, затрудняющей его восприятие» [Дружилов 2018]. «В узком смысле информационное загрязнение – это наличие, прежде всего, вредной, неадекватной информации, а также дезинформации. Такое загрязнение может быть не только «побочным продуктом» информационно-коммуникационных технологий, но и создаваться осознанно и с определенными целями» [Дружилов 2018].

Необходимость комплексного анализа информационных процессов и взаимодействий обусловлена не только особенностями социокультурной, но также социально-политической и военно-политической организации жизни современных обществ, вопросов национальной и гражданской безопасности. По замечанию Юджина Такера, «совпадение [по времени] биотерроризма и новых инфекционных болезней сформировало биополитическую ситуацию, в которой и биология, и информация, и война сыграли свою роль» [Такер 2020, 15-16]. В контексте описанной тенденции становится объяснимым появление таких гибридных трансдисциплинарных понятий как «информационная атака», «информационная агрессия», «информационная война», «информационная безопасность».

Информационные и дискурсивные войны выступают источником массового производства «фактоидов», поддерживающих функционирование общества в режиме постправды и становящихся основным источником «информационного заражения» инфосферы, причиной глобальных экологических проблем культуры. Следствием использования информационно-коммуникативного оружия становится «заражение информационного пространства, ведущее к эрозии когнитивно-смысловой сферы жизни современных обществ», что является вызовом для современной информационной цивилизации [Нефедев 2020, 36].

Для диагностики состояния, определения вектора и динамики развития инфосферы/идеосферы, ряд исследователей обращается при изучении экологии культуры к трансдисциплинарному подходу, основанному на экстраполяции концептуального аппарата эволюционной биологии с целью объяснения культурных трансформаций. В соответствии с «меметической парадигмой» трактовки культуры и сознания, их базовыми элементами считаются информационно-смысловые единицы – «мемы» (терм. Р.Докинза), рассматриваемые как «гены культуры», воспроизводящиеся (реплицирующиеся) и функционирующие в сфере социальной коммуникации [Бочаров, Демидов 2020, 94-95]. Индивидуальное и общественное сознание, социальная коммуникация, социальные практики и институты, в рамках данной парадигмы представляются выполняющими функции среды воспроизводства, трансформации (мутагенеза) и тиражирования мемов.

В исследованиях коммуникативных форм социального взаимодействия, определяемых в последнее время как вирусные, Д.Рашкофф обращает внимание не столько на их манипулятивно-технологические аспекты, сколько на – культурно-экологические. Если мемы рассматривать как функционирующие в сознании элементы культуры [Бочаров, Демидов 2020, 95], а их репликацию в сфере социальной коммуникации как механизм культурной памяти, то естественным способом существования и культурной памяти, и социокультурной идентичности становится перманентный процесс их эволюционных трансформаций.

Существует позиция, согласно которой гетерогенный и спонтанный аспекты самоорганизации сетевых структур, сообществ, сопровождающийся интенсивными процессами трансформации мемов, рассматриваются как позитивное явление и важный фактор социокультурной эволюции. Наряду с этим, высказываются и обоснованные опасения, относительно возможности утраты контроля за их функционированием. То же и в отношении таких факторов культурного мутагенеза как информационное загрязнение и информационно-вирусное воздействие: одни исследователи видят в них инструмент манипуляции социальным поведением, риски и угрозы для экологии культуры, социально-политической стабильности и социальной организации в целом, другие – естественный и

необходимый фактор социокультурной эволюции, источник ее динамизма и многообразия форм.

Исследуем соотношение рисков и возможностей, возникающих в связи с интенсификацией информационно-коммуникативных взаимодействий и воздействий. Постараемся сформулировать критерии оценки их совокупного социально-экологического эффекта. Данная исследовательская задача является меж- и трансдисциплинарной как по своей проблематике, так и по методологическим подходам.

Методология и методика исследования. В соответствии с заложенным Г.Иннисом и М.Маклюэном *медиа-детерминистским подходом* к анализу социальных процессов, медиа-экология, описывающая условия и риски взаимодействия человека с информационной средой, призвана не только эффективно выявлять причины социальных шоков и политических волнений, но и обоснованно увязывать их с переменами в самих медиа.

Наиболее общим в методологическом плане можно считать, развиваемый Дугласом Рашкоффом, *культурно-экологический подход*, рассматривающий «инфосферу как расширение планетарной экосистемы», как «питательную среду, в которой развиваются новые идеи ... культуры» [Рашкофф 2003]. Он полагает, что в результате социального и научно-технического прогресса «медиа стали природной средой» и «начали заявлять те же права, что и природа, и утверждать хаос в качестве нормы» [Рашкофф 2003]. С позиций культурно-экологического подхода «новые, причудливые эффекты воздействия медиа на нашу культуру должны рассматриваться как результат влияния хаоса на систему, исконным предназначением которой было насаждение порядка, но которая стала слишком сложной для управления. ... Хаос – это тот способ, которым природа реагирует на наши попытки организации и контроля» [Рашкофф 2003].

Одним из факторов хаотизации социокультурной среды выступают медиа-вирусные воздействия и их непреднамеренные последствия. Под *медиа-вирусами* Д.Рашкофф понимает медиа-события, вызывающие реальные и значимые социальные перемены [Рашкофф 2003]. По Д.Рашкоффу, механизм медиа-вирусного воздействия состоит во введении в инфосферу, так называемых «мемов» – «скрытых в нем концепций в форме идеологического кода», видоизменяющих восприятие мира человеком (когнитивные матрицы, картину мира, а вслед за этим и поведенческие модели, модели социальных взаимодействий) [Рашкофф 2003]. Естественными мишенями медиа-вирусного воздействия становятся «системы и поврежденные генетические коды, которые контролируют культуру и блокируют естественный, хаотический обмен энергии и информации» [Рашкофф 2003]. Согласно выдвигаемой Д.Рашкоффом гипотезе, «медиа-вирусы, будь они сконструированными, занесенными извне или самозарождающимися, вызывают социальные мутации» [Рашкофф 2003], становясь, таким образом, источником социокультурной эволюции.

Методологическая база исследования представлена социально-психологическим анализом, социально-коммуникативным подходом, акторно-сетевой версией конструктивистского подхода.

Задачи исследования: 1) установление основных поражающих факторов и механизмов информационно-коммуникативных воздействий; 2) анализ их возможных последствий для социокультурной среды; 3) изучение возможностей их прикладного социологического, полит- и гуманитарно-технологического использования.

Материалы и результаты исследования. Информационные воздействия имеют важное значение для функционирования социальной среды и здоровья человека, а потому их можно рассматривать как экологически значимый фактор. Интерес к таким сферам исследования как социальная экология, экология культуры, экология человека связан с появлением соответствующих технологий (социальных, политических, гуманитарных) и порождаемых ими новыми типами рисков, вызовов и угроз.

Ряд ранних подходов к изучению социально-экологических проблем был неизбежно и вынужденно методологически поверхностным. Социальные процессы, побуждающие к оказанию информационных воздействий, рассматривали как коренящиеся в потребностях

социального контроля и управления, реализации маркетинговых стратегий, политической борьбы, инструмент агрессии и войны. *Механизмы и последствия информационно-коммуникативных воздействий представляли по аналогии с процессами радиационного, химического и биологического заражения.*

Способ объяснения явлений и процессов «по аналогии» справедливо считается признаком методологической незрелости соответствующих отраслей знания, ведущим к вынужденной, и часто некорректной редукции онтологической специфики изучаемых объектов. Предварительно обобщив результаты междисциплинарных социально-психологических и социально-коммуникативных исследований информационных воздействий, затем обратимся к анализу возможностей метадисциплинарного «сетевое» подхода в изучении социоестественных (социоприродных) образований.

Поражающие факторы информационных воздействий.

1. Специфичным для информационно-вирусного воздействия является то, что информационная оболочка вируса, призванная выполнять аттрактивную функцию, обычно не связана с его мемным (идеологически-кодовым) содержанием [Рашкофф 2003]. Вследствие чего механизмы критического мышления не распознают, за вызывающей интерес информационной формой коммуникативного сообщения, возможности опасного когнитивно значимого ценностно-смыслового коммуникативного воздействия.

А.Б. Бочаров и М.О. Демидов усматривают специфическое отличие мем-вируса от мема как идеи в том, что он «заражает» массы и обретает власть над человеком, «внедряясь в сознание, полностью им завладевает, отключая критическое мышление, блокируя возникновение сомнений» [Бочаров, Демидов 2020, 97]. Возможно, принципиально значимым здесь является не массовость и тотальность «заражения» какой-либо идеей, а именно «*скрытый*» характер воздействия. Т.е., мем-вирус в отличие от просто мема (идеи) характеризуется наличием «явной» аттрактивной «оболочки», обеспечивающей его акцептирование сознанием и «скрытым» – идеологически инородным кодом. А потому и на уровне социальной коммуникации «силы пиара часто начинают войну с оболочкой вируса, не успев понять его внутренней природы. Их попытки маргинализировать оболочку лишь помогают вирусу распространиться еще шире» [Рашкофф 2003]. Т.о., мемы «используют в своих интересах тенденцию современных медиа реплицировать все, что отражает или пропагандирует принципы их собственного функционирования» [Рашкофф 2003].

2. С позиций социально-психологического подхода специфическая эффективность вирусного воздействия, объясняется как процесс «психического заражения». С целью концептуализации коммуникативной составляющей процесса «психического заражения» современные исследователи разрабатывают понятие «*эмоционального кода*» («эмокода»), означающего специфическую форму передачи не столько самой информации, сколько эмоционального отношения к ней [Манойло 2020, 81]. А.С. Дружилов полагает, что «обращаясь к той или иной новости или тексту в соцсети, читатель усваивает не только контент, но и *эмоции* тех, кто их предлагает» [Дружилов 2018].

«Эмокод» выполняет психологически значимую функцию «обеспечения иллюзии достоверности» в системе социальной коммуникации. Субъект-ретранслятор передает в качестве достоверных фактов интерпретации, содержащие «эмоции, которые истинны и действительно им владеют, – т.е. тот реально существующий объект, которому можно доверять» [Манойло 2020, 81]. Посредством «эмокода» происходит трансляция определенного «мотивационного посыла» [Манойло 2020, 81], призванного оказывать воздействие не столько на картину мира, сколько выполнять оперативно-мобилизационные задачи воздействия на волевые и субъектные качества человека или социальной группы.

А.Манойло предлагает «*двухфазную модель воздействия вирусной информации*», включающую две последовательные стадии «заражения» [Манойло 2020, 82]. Первую, условно можно назвать *социокоммуникативной*, предполагающее активное, рефлексивно неконтролируемое распространение «эмокода» (оценочно-эмоциональной реакции) по доступным человеку коммуникативным каналам. Вторую, можно определить как

когнитивную, следующую за первой стадией изменения индивидуальной картины мира, ее ценностно-смысловой составляющей.

3. Одним из важнейших факторов информационного загрязнения, можно считать процесс секуляризации коммуникации. Так, согласно справедливому замечанию Готфрида Бехманна, *«три компонента коммуникации: информация, сообщение и понимание полностью отделяются друг от друга, вплоть до того, что два последних компонента перестают восприниматься как информационные компоненты»* [Бехманн 2010, 118]. Так, Г.Почепцов отмечает, что особенностью информационных операций является ориентация на сказанное, а коммуникативных – на услышанное, а потому: информационное пространство наполнено фактами, а коммуникативное – интерпретациями [Почепцов, 2015].

Пространство секуляризованной социальной коммуникации становится благоприятной средой для *итерационных информационно-коммуникативных эффектов. «Итерацию» (в отличие от «рекурсии») можно трактовать как осуществление коммуникативного процесса в секуляризованной форме, реализующегося посредством многократного повторения сообщения без обращения к первоисточнику, без сверки или рефлексивного осмысления. Итерация выступает социально-коммуникативным механизмом передачи эмокода.*

Тиражирование сообщения (мема/идеи), ведущее к его умножению, усилению, интенсификации можно определить как *коммуникативно-волновой эхо-эффект*. Его конкретными проявлениями служат резонансные ретрансляционные информационные волны [Манойло 2020, 83], несущие в себе определенный эмоциональный и мотивационный заряд – эмокод («эмоциональный код»), которым в процессе коммуникативных взаимодействий насыщается передаваемое сообщение. В результате, незапланированные побочные эффекты информационных воздействий трудно прогнозируемы, поскольку «самое незначительное медиа-событие, пройдя итерацию [многократное повторение – С.Н.] во всей инфосфере, может привести к настоящей культурной буре» [Рашкофф 2003].

Д.Рашкофф отмечает, что свободу итерации гарантировали технические средства тиражирования. Социально-психологическим же механизмом, лежащим в основе этого эффекта, является феномен «психического заражения», проявляющийся в эмоциональном отклике, позволяющем спонтанно и неконтролируемым образом распространяться мему/идее по инфосфере. Такие способы распространения информации как *«лайки» и «репосты»* представляют собой *специфические «итерационные инструменты»*, использующиеся в интернет-коммуникации. Контроль этих форм коммуникативной активности в информационном (интернет-) пространстве со стороны государства можно рассматривать как способ борьбы с непредсказуемыми итерационными эффектами в инфосфере.

4. Одним из вероятных экологических последствий информационно-коммуникативных воздействий является *«хаотизация информационного пространства»*, предшествующая и предуготовляющая хаотизацию пространства политического [Евстафьев 2020, 52], влекущая за собой «распад системы государственной информации» [Евстафьев 2020, 59], а впоследствии – кризис и паралич централизованной бюрократической системы социального контроля и управления. Учитывая тот факт, что «выход на новое поколение социально интрузивных [от средневекового лат. *intrusio* внедрение, вторжение – С.Н.] манипулятивных технологий является лишь вопросом времени» [Евстафьев 2020, 58], насущной потребностью становится разработка способов оценки, инструментов и технологий нейтрализации возможных гуманитарных последствий их применения.

В.Г. Евстафьев отмечает, что «новые подходы к информационно-политическим манипуляциям отражают ... растущую степень социальной атомизации обществ ... и наличие в их социальном пространстве значимых элементов анклавизации, разрушающих устойчивые социально-политические и поведенческие модели» [Евстафьев 2020, 53], что повышает уязвимость современных обществ к воздействию манипулятивных технологий. Это объясняется, с одной стороны, неспособностью отдельного индивида осуществлять меметическое воспроизводство культурного кода (идей, смыслов, ценностей, норм) вне

социальной коммуникации, а с другой стороны, ограниченной способностью однородных сплоченных социальных групп к производству культурных инноваций и новые мемов.

Создание «технологической среды, соответствующей социальной среде, близкой к предельной социоструктурной атомизации» В.Г. Евстафьев рассматривает как необходимое условие разработки нового поколения социогуманитарных технологий [Евстафьев 2020, 58]. Одним из элементов такой технологической среды можно считать мобильные коммуникационные технологии [Рейнгольд 2006]: мобильная телефония (с опцией «текстинга» – обмена и распространения SMS-сообщений) и мобильный интернет, оказавшим влияние на социальную коммуникацию и возможности организации коллективных действий.

Помимо технологических аспектов, существуют вопросы, связанные с разработкой эффективных способов фрагментации и кастомизации информационного контента, а также повышения его *акцентуальности*. Г. Рейнгольд связывает возникновение новых аспектов коллективного действия с инновационными социальными практиками доверительных отношений и управления социальной репутацией, на основе эффективного функционирования обратной связи в виде взаимооценок коммуникантов [Рейнгольд 2006].

5. В силу неизбежной информационной и когнитивной ограниченности люди лучше приспособлены не к индивидуальному, а к групповому принятию решений. С точки зрения социально-психологического подхода, люди часто действуют не столько из соображений социального конформизма, а исходя из рационального, хотя и не всегда безошибочного принципа «*социальной обоснованности*», т.е. тенденции принимать поведение большинства или общепринятые суждения за истину» [Шуровьески 2007, 58]. Вследствие чего, в ситуации неопределенности, «испытывая неуверенность, большинство людей сделают выбор в пользу позиции большинства» [Шуровьески 2007, 58].

Данный принцип лежит в основе явления в социальном поведении людей, которое экономисты называют «*информационным каскадом*», при котором степень адекватности решения массы людей определяется качеством информации полученной и транслируемой далее ее первыми или наиболее социально авторитетными ее обладателями. В этом случае информационный каскад и порождаемая им социальная динамика не являются результатом бездумного копирования, конформизма или давления окружающих. Люди используют и транслируют далее информацию, полученную от окружающих, поскольку в действительности «верят, что узнают нечто важное на примере других» [Шуровьески 2007, 67].

Дж. Шуровьески отмечает, что «фундаментальная проблема информационного каскада состоит в том, что в определенный момент люди считают разумным игнорировать свои собственные знания (частную информацию), наблюдая за поведением окружающих и подражая им», но «когда все по отдельности прекращают опираться на собственные знания, каскад утрачивает информативность» и «вместо суммирования всей частной информации ... каскад становится последовательностью вариантов, принятых вслепую, поэтому коллективное решение группы оказывается неверным» [Шуровьески 2007, 67].

Еще одна «фундаментальная проблема [информационных – С.Н.] каскадов в том, что люди принимают решения последовательно, а не вместе и сразу» [Шуровьески 2007, 75]. Принятие решений на основе принципа «социальной обоснованности», особо уязвимо в отношении воздействия манипулятивных социальных технологий, поскольку несколько инициаторов способны определять направленность информационного каскада [Шуровьески 2007, 70]. Поэтому, в качестве профилактики их негативного воздействия, необходимо обеспечить условия для одновременного, а не последовательного принятия решений [Шуровьески 2007, 75].

Дж. Шуровьески утверждает, что «чем важнее решение, тем ниже вероятность возникновения каскада» [Шуровьески 2007, 75], поскольку люди более склонны к более тщательному анализу получаемой ими информации [Шуровьески 2007, 76]. На основе этого тезиса можно выдвинуть предположение, что одним из принципов информационно-

вирусного воздействия должно быть манипулятивное смещение акцента с индивидуально значимых аспектов проблемной ситуации в пользу решений, ведущих к возрастанию групповой ответственности, и сопровождающихся субъективным ощущением снижения степени индивидуального «риска» в результате их принятия. Решение этой задачи и возлагается на пропагандистские телевизионные политические ток-шоу.

6. Коммуникативному распространению вирусной информации сопутствует также спонтанный процесс ее «мутации». А.Манойло полагает, что *«фейки как разновидность вирусной информации обладают не только способностью «жить своей жизнью» (распространяться в открытых информационных сетях без участия их создателя), но и способностью к модификации – к изменению своего кода в процессе охвата всё новых и новых аудиторий. ...человек-ретранслятор, пропуская вирус через свои органы чувств и собственные эмоции, нередко искажает, изменяет или дестраивает исходный эмоциональный код»*, возникающий в результате реакции на испытываемый им шок, стресс или иные крайние формы эмоционального возбуждения, *в результате исходный вирус «мутирует»* [Манойло 2020, 82-83]. «С каждой новой ретрансляцией фейка на новые аудитории его ядро модифицируется путём присоединения к ядру деталей», ««каждая из таких модификаций может поднимать собственную резонансную информационную волну. При этом *при каждой новой модификации все предыдущие воспринимаются уже как часть ядра (исходного эмоционального кода) и не подвергаются сомнению (воспринимаются как констатация факта); в фокусе внимания всегда оказывается только самая последняя модификация»* [Манойло 2020, 82-83].

7. Независимо от его природы, «информационное заражение» увеличивает вероятность «паралича анализа» – состояния, при котором человек не в состоянии принять решение (Д.А. Брей) [Дружилов 2018]. Таким образом, «информационное заражение» может служить фактором дезориентации субъекта (человека, группы, организации), поражения как когнитивного, так и эмоционально-волевого аспектов субъектности.

Возможности «сетевой парадигмы» в социальных исследованиях и практиках определяются тем, что она позволяет разрабатывать *трансдисциплинарные*: 1) методы изучения особенностей современной социальной организации и ее патологии; 2) способы и конкретные технологии управления с учетом сетевой организации современных обществ.

По мнению Ю.Такера, «сетевая перспектива» позволяет понять почему «компьютерные сети, экономические обмены и культурологические идеи были описаны в терминологии вирусов (компьютерные вирусы, вирусный маркетинг, мемы)» [Такер 2020, 109], а при одновременном изучении биологических и компьютерных вирусов, микроб (не только в биологическом смысле, но и как вирусная компьютерная программа, как мем-вирус), можно рассматривать как своеобразное ««сообщение», которое передается по каналам заражения (ребрам) от человека к человеку (узлам)» [Такер 2020, 110].

1. А.Манойло предлагает *основанный на реконструкции вирусно-информационных коммуникативных воздействий метод социологического исследования социальных сетей. «Метод информационного резонансного зондирования»* позволяет «сканировать» социальную сетевую структуру слой за слоем, используя зондирующие импульсы различной проникающей способности. «При этом содержание зондирующего импульса (вброса) можно подобрать таким образом, чтобы он без существенного ослабления или модификации проник до искомой зоны (сектора, сегмента) сети и только там, в этом сегменте, полностью отразился (модифицировался). В роли зондирующих импульсов может выступать любая информация резонансного характера, в том числе и фейки» [Манойло 2020, 101]. Изучаемые социальные сегменты, пропуская сквозь себя информационную волну, и производя определенный информационный контент, модифицируют ее код и придают ей новый импульс. «Максимальная реакция на волну будет наблюдаться именно в тех сегментах и сообществах сети, в которых эта волна «цепляет», задевает за живое, вскрывает реально существующие проблемы, дефекты, интриги и конфликты – т. е. вступает с ними в «эмоциональный» резонанс [Манойло 2020, 100]. В результате возникает «что-то вроде

эффекта магнитного резонанса, использующегося, например, в томографии: вступая в резонанс с различными узлами сети, исходный зондирующий импульс модифицируется и обрастает новыми деталями и подробностями, несущими информацию о структуре зондируемых объектов (личностей, групп, сообществ) и об их состоянии» [Манойло 2020, 100-101].

2. Ю.Такер отмечает, что уже в 2003 г. в ходе борьбы с эпидемией вируса SARS «ВОЗ использовала информационные сети против эпидемической сети, а передачу информации – против биологической и транспортной передачи инфекции» [Такер 2020, 15]. Т.о., особенность современных – биополитических – способов социального управления можно охарактеризовать как *сетевое противоборство*, ситуацию, в которой «*сети борются с сетями*», а «информация или код становится посредником между войной и биологией» [Такер 2020, 56-57]. Учитывая специфику сетевых противоборств, Ю.Такер, выдвигает и обосновывает современную трактовку «*биополитики*» как управленческой стратегии, основанной на «*сплетении биологии, кода и войны, которое устраняет различие между болезнью и нарушением общественного порядка*» [Такер 2020, 32]. Он отмечает, что «ответ США на двойной феномен биотерроризма и новых инфекционных заболеваний состоит в том, чтобы трактовать последний в терминах первого – в терминах, которые устраняют их различие по причине и фокусируются на *единообразии следствий*» [Такер 2020, 19].

Биополитический подход к биозащите, при котором «*безопасность, оборона и медицина совмещаются в единую проблему*», а «угроза для медико-политической концепции государства на каком-то базовом уровне воспринимается как биологическая» [Такер 2020, 55], может трактоваться двояким образом. Во-первых, как адекватный способ осмысления комплексного характера современных социально-экологических проблем. Во-вторых, как симптом архаизации и примитивизации трактовки социальных процессов, проявляющийся в отказе от институциональной перспективы рассмотрения общества и организации политической жизни, как возврат к приоритету «ценностей выживания» (Р. Инглхарт) в эпоху биополитики. Первый способ новой трактовки биополитики конструктивен и способствует повышению эффективности социального управления, второй – реактивен и реакционен. Для адекватной оценки социальных процессов, важно отдавать себе отчет, с какой версией биополитики в каждом конкретном случае мы имеем дело.

3. Ю.Такер отмечает, что «информационная безопасность в первую очередь связана с обеспечением непрерывной системной целостности» информационно-коммуникативной сети и конкретные принципы, способы и технологии ее обеспечения будут зависеть от трактовки понятий «система» и «сеть» [Такер 2020, 68]. В зависимости от определения нормального состояния системы/сети, «открытость» может рассматриваться либо как угроза, либо как ресурс, а гетерогенность и интеграция инородных элементов либо как «заражение», вторжение, агрессия, нападение, атака, чреватые утратой контроля и несущие угрозу идентичности, функционированию и миссии конкретной социальной структуры, либо – как эволюционный процесс комплексного усложнения и развития сетей.

С позиций иммунологического подхода «основанного на дистинкции «Я – не-Я», идентифицирующей кодировки «свой/чужой», «проблема защиты компьютерных [и, в принципе, любых информационно-коммуникативных, в т.ч. социокультурных – С.Н.] систем от вредоносных вторжений может быть так же рассмотрена как проблема отключения Я от не-Я» [Такер 2020, 69]. Необходимо учитывать определенную ограниченность данного методологического подхода, опирающегося на трактовку систем как содержательно однородных, закрытых, и эксклюзивных.

Ю.Такер отмечает, что концепции иммунологии и эпидемиологии влияют на способы моделирования и организации информационной безопасности, и наоборот [Такер 2020, 70]. В качестве примера можно привести «модель SIR (Susceptible-Infected-Removed model/ Восприимчивые-инфицированные-невосприимчивые)», «используемую для оценки вероятности того, что заболевание обернется эпидемией в определенной популяции» [Такер 2020, 74]. Аналогичный подход можно использовать и при анализе интенсивности

«информационного заражения» социального пространства, и вызываемой им степени тяжести «когнитивного поражения» населения. Одной из задач такого анализа становится проблема *выявления точки перехода эпидемического порога «информационного заражения» населения*, в отношении внешней пропаганды, внутренней пропаганды и агитации. «Эпидемическим порогом» называется ситуация, когда общее число индивидов, перешедших из «восприимчивых» в «инфицированных», превышает число перешедших из «инфицированных» в «невосприимчивых» [Такер 2020, 74-75].

Оценку социально-экологической ситуации с позиций эпидемического порога «информационного заражения» среды социальной коммуникации можно считать ключевым показателем, характеризующим степень хаотизации информационно пространства, чреватую в социально-политическом плане утратой социального контроля и возможностью его перехвата другими социальными силами. В культурно-экологическом и социогуманитарном плане переход этого порога, будет свидетельствовать о начале необратимого меметического (генно-культурного, идеологического, ценностно-смыслового) мутагенеза и гибридизации, характеризовать критическую степень «когнитивного поражения» населения, ведущего к радикальной трансформации или полной смене социокультурной идентичности.

4. Инструментальное использование сетевых структур может состоять как «в их наилучшей организации с целью сделать более безопасными», так и «в их развертывании в качестве сетей, борющихся с другими сетевыми противниками или угрозами» [Такер 2020, 86-87], что порождает двоякую заинтересованность, не только в улучшении контроля и управления сетями, но и в их «неконтролируемом и неуправляемом характере» как источнике важных эмерджентных свойств [Такер 2020, 87]. Эмерджентные свойства сетей оказываются, одновременно, и необходимым свойством, обеспечивающим их эффективность в межсетевом противостоянии, и в то же время – возможным источником утраты централизованных (в т.ч. и человекоцентрированных) форм контроля за функционированием сетевых структур.

«Вызовы, возникающие в связи с этой напряженностью между «контролем» и «эмерджентностью», являются не только техническими проблемами, но и вызовами, поднимающими как онтологические, так и политические вопросы» о степени обоснованности и эффективности использования принципов централизации и децентрализации в условиях сетевого противоборства [Такер 2020, 88]. Ю.Такер обращает внимание на то что, *«гибридность DSN [системы эпидемиологического надзора – С.Н.] и бионадзора* (материальное и нематериальное, заражение и передача) *раскрывает удручающе гнетущие аспекты децентрализации»* [Такер 2020, 88], порождаемые тем, что *человеческие действия и решения образуют лишь часть сетевых свойств*, а «наиболее интересные сетевые свойства возникают ... из способов, которыми множество человеческих агентностей [в условиях взаимодействия с другими элементами сети – С.Н.] *производит преднамеренный, но неопределенный совокупный эффект»* [Такер 2020, 89].

Таким образом, Ю.Такер, на примере организации сетевых структур эпидемиологического надзора и бионадзора, поднимает *социально-экологическую проблему допустимой степени «децентрализации» и «распределенности», связанных с неизбежной утратой полноты контроля со стороны человека над поведением используемых им сетевых структур*. Акторно-сетевой подход, занимающийся изучением разворачивания и функционирования гетерогенных сетевых структур, должен быть отнесен к постантропологической исследовательской парадигме, формирующейся в рамках информационной цивилизации в целях поиска адекватных решений ее проблем.

Выводы. 1. Основными поражающими факторами информационно-коммуникативных воздействий являются: 1) *мем-вирусы*, характеризующиеся наличием «явной» аттрактивной «оболочки» (эмокод которой, стимулирует активное тиражирование (итерацию) вирусных мемов в пространстве социальной коммуникации, успешное преодоление ими рефлексивных барьеров и акцептирование сознанием) и «скрытым» – идеологически инородным кодом; 2) последствия мем-вирусных воздействий в виде *«информационного загрязнения»* и

«информационного заражения», выступающие катализаторами социокультурного мутагенеза; 3) *процесс секуляризации коммуникации с последующим итерационным и информационно-волновым эффектами*, способствующий информационному заражению и загрязнению среды.

2. Возможные последствия информационно-коммуникативных воздействий: 1) *«хаотизация информационного пространства»* как основа социальной дезориентации, паралича анализа и принятия решений, хаотизации социально-политического пространства и утраты контроля над социальными процессами; 2) интенсификация естественных эволюционных социокультурных трансформаций *культурной памяти и социокультурной идентичности*; 3) технологически-манипулятивные трансформации *культурной памяти и социокультурной идентичности*.

В случае гуманитарно-технологического вмешательства в естественные процессы культурной эволюции, возникает необходимость оценки социально-экологических последствий указанных вмешательств и возникающих в их результате интрузивных эффектов – формирования и внедрения инородных объектов в инфо- и идеосферу.

3. На основе совместного использования принципа вирусных информационно-коммуникативных воздействий и « сетевого » подхода, возможна разработка эффективных исследовательских и социально-перформативных методик и технологий: 1) *«метод информационного резонансного зондирования» социальных сетей и социальной структуры* (А.Манойло), в которых роль зондирующих импульсов могут выполнять фейки и другие мем-вирусы; 2) современной концепции биополитики и биополитического подхода к биозащите, при котором *«безопасность, оборона и медицина совмещаются в единую проблему»* (Ю.Такер); 3) адаптация, используемой для оценки эпидемической ситуации «модели SIR (Susceptible-Infected-Removed model/ Восприимчивые-инфицированные-невосприимчивые)», к задачам определения интенсивности «информационного заражения» социального пространства и степени «когнитивного поражения» населения.

Независимо от того, рассматриваются ли информационные вирусы (мем-вирусы) как средства манипуляции или, наоборот, как противодействующие манипулятивно-технологическим формам контроля «вирусы-освободители» [Рашкофф 2003], они являются факторами организации и трансформации социокультурной жизни и могут быть использованы как инструменты социального контроля, либо как агенты перемен.

Важными социально-экологическими проблемами информационной цивилизации являются: проблема неконтролируемых побочных социально-экологических эффектов информационно-коммуникативных воздействий и тенденция к утрате человекоцентрированности (дегуманизации) сетевых форм социальной организации (в т.ч. с участием систем искусственного интеллекта) и контроля над ними со стороны человека.

Литература

1. Бехманн Г. Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний. М.: Логос, 2010. 248 с.
2. Бочаров А.Б., Демидов М.О. Мемы, мем-вирусы: их сущность и распространение в инфосфере и медийном пространстве // Управленческое консультирование. 2020. №9. С.92–100.
3. Бурдые П. О телевидении и журналистике. М.: Институт экспериментальной социологии, 2002. 160 с.
4. Гапанович С.О., Левченко В.Ф. К вопросу об информационной антропоэкологии // Принципы экологии. 2017. №4. С.4–16. DOI: 10.15393/j1.art.2017.5662
5. Дружилов С.А. Негативные воздействия современной информационной среды на человека: психологические аспекты // Психологические исследования. 2018. Т.11, №59. URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: 28.06.2021).
6. Евстафьев Д.Г. Новая социально-политическая протестность и технологии информационно-политических манипуляций. Опыт 2017–2020 гг. // Вестник Московского государственного областного университета (электронный журнал). 2020. №4. С.46-65. URL: www.evestnik-mgou.ru (дата обращения: 28.06.2021).
7. Манойло А. В. Цепные реакции каскадного типа в современных технологиях вирусного распространения «фейковых новостей» // Вестник Московского государственного областного университета (электронный журнал). 2020. №3. С. 75-107. URL: <https://evestnik-mgou.ru> (дата обращения: 28.06.2021).

8. Нефедев С.Н. Когнитивно-коммуникативные аспекты информационных войн // Гуманитарные проблемы военного дела. №4 (25). 2020. С.26-36.
9. Почепцов Г.Г. Информационные войны. Новый инструмент политики. М.: Алгоритм, 2015. 255 с.
10. Рашкофф Д. Медиавирус! Как поп-культура тайно воздействует на ваше сознание. М.: Ультра. Культура, 2003.
11. Рейнгольд Г. Умная толпа: новая социальная революция. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2006. 416 с.
12. Такер Ю. Три текста о заражении. Пермь: Гиле Пресс, 2020. 132 с.
13. Шуровьески Дж. Мудрость толпы. Почему вместе мы умнее, чем поодиночке, и как коллективный разум формирует бизнес, экономику, общество и государство. М.: Вильямс, 2007. 304 с.

References

1. Bekhmann G. Sovremennoye obshchestvo: obshchestvo riska, informatsionnoye obshchestvo, obshchestvo znaniy. M.: Logos, 2010. 248 s.
2. Bocharov A.B., Demidov M.O. Memy, mem-virusy: ikh sushchnost' i rasprostraneniye v infosfere i mediynom prostranstve // Upravlencheskoye konsul'tirovaniye. 2020. №9. S. 92–100.
3. Burd'ye P. O televidenii i zhurnalistike. M.: Institut eksperimental'noy sotsiologii, 2002. 160 s.
4. Gapanovich S.O., Levchenko V.F. K voprosu ob informatsionnoy antropoekologii // Printsipy ekologii. 2017. №4. S.4–16. DOI: 10.15393/j1.art.2017.5662
5. Druzhilov S.A. Negativnyye vozdeystviya sovremennoy informatsionnoy sredy na cheloveka: psikhologicheskiye aspekty // Psikhologicheskiye issledovaniya. 2018. T.11, №59. URL: <http://psystudy.ru> (accessed: 28.06.2021).
6. Yevstaf'yev D.G. Novaya sotsial'no-politicheskaya protestnost' i tekhnologii informatsionno-politicheskikh manipulyatsiy. Opyt 2017–2020 gg. // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta (elektronnyy zhurnal). 2020. №4. S.46-65. URL: www.evestnik-mgou.ru (accessed: 28.06.2021).
7. Manoylo A. V. Tsepnyye reaktsii kaskadnogo tipa v sovremennykh tekhnologiyakh virusnogo rasprostraneniya «feykovykh novostey» // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta (elektronnyy zhurnal). 2020. №3. S. 75-107. URL: <https://evestnik-mgou.ru> (accessed: 28.06.2021).
8. Nefedev S.N. Kognitivno-kommunikativnyye aspekty informatsionnykh voyn // Gumanitarnyye problemy voyennogo dela. №4 (25). 2020. S.26-36.
9. Pocheptsov G.G. Informatsionnyye voyny. Novyy instrument politiki. M.: Algoritm, 2015. 255s.
10. Rashkoff D. Mediavirus! Kak pop-kul'tura tayno vozdeystvuyet na vashe soznaniye. M.: Ul'tra. Kul'tura, 2003.
11. Reyngol'd G. Umnaya tolpa: novaya sotsial'naya revolyutsiya. M.: FAIR-PRESS, 2006. 416 s.
12. Taker YU. Tri teksta o zarazhenii. Perm': Gile Press, 2020. 132 s.
13. Shurov'yieski Dzh. Mudrost' tolpy. Pochemu vmeste my umneye, chem poodinochke, i kak kollektivnyy razum formiruyet biznes, ekonomiku, obshchestvo i gosudarstvo. M.: Vil'yams, 2007. 304 s.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Северо-Восточного Причерноморья (окрестности Геленджика: Джанхот, Жане). Фотографии А.А. Герцена, 10.04.2021 г.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О БУДУЩЕМ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ:
ВОЗМОЖНОСТИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

О.Р. Тучина*, Е.А. Трунова**

Кубанский государственный технологический университет, г. Краснодар,

**tuchena@yandex.ru, **eva.trunova.95@mail.ru*

THE IDEA OF THE FUTURE IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY: POSSIBILITIES AND
METHODS OF RESEARCH

O. R. Tuchina*, E. A. Trunova**

Kuban State Technological University, Krasnodar,

**tuchena@yandex.ru, **eva.trunova.95@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматривается теоретический подход и методология исследования представлений о будущем в условиях транзитивного общества. Проблема исследования образа будущего относится к категории междисциплинарных, включая исследования в области философии, политологии, психологии, педагогики, социологии. Реализация задач исследования связана с рассмотрением и эмпирическим изучением ключевых социально-психологических факторов восприятия подростками и молодежью глобальных, национальных, локальных рисков современного мира. Новизна предлагаемого подхода связана с его междисциплинарностью, предполагающей создание модели формирования образа будущего подростков и молодёжи в когнитивном, эмоциональном и поведенческом измерениях.

Ключевые слова: представление о будущем; транзитивное общество; социальные представления; коллективные эмоции; ценностные установки.

Abstract. The article discusses the theoretical approach and methodology of the study of ideas about the future in a transitive society. The problem of studying the image of the future belongs to the category of interdisciplinary, including research in the field of philosophy, political science, psychology, pedagogy, and sociology. The implementation of the research tasks is associated with the consideration and empirical study of the key socio-psychological factors of the perception of global, national, local risks of the modern world by adolescents and young people. The novelty of the proposed approach is associated with its interdisciplinarity, which involves the creation of a model for forming the image of the future of adolescents and young people in cognitive, emotional, and behavioral dimensions.

Keywords: vision of the future; transitive society; social representations; collective emotions; value attitudes.

Введение. Актуальность исследования представлений о будущем в настоящий момент возрастает в связи с социальными трансформациями, ускорением темпов изменений в современном транзитивном обществе, что создаёт условия для увеличения динамики социальных отношений и снижения устойчивости привязанностей человека к каким-либо определённым способам жизни и поведения. В современном мире происходят процессы постепенного исчезновения традиционных институтов социализации, размывания традиционных устоев общества, возникают новые, в том числе виртуальные социально-групповые общности, что ведет к появлению новых способов, форм и моделей идентификации и межличностных отношений в современном информационном обществе, в условиях его глобальной цифровизации. Все эти социальные и культурные трансформации современного общества влияют на ценности, отношения, социальное поведение и, в конечном счёте, на представлении о будущем.

Проблема исследования образа будущего относится к категории междисциплинарных, включая исследования в области философии, политологии, психологии, педагогики, социологии. В общественно-политических науках образ будущего рассматривается в контексте изучения политического дискурса [Комаровский 2020; Затонских 2010], а также в рамках политико-лингвистического анализа. Так, изучение специфики метафорических моделей, представляющих образ будущего, проводится в русле методики, разработанной в рамках Уральской школы политической лингвистики [Чудинов 2020; Солопова 2017; Кондратьева О. Н., Игнатова 2019]. Аксиологический (ценностный) аспект общественного сознания, отражённый в языке, рассматривается в работах зарубежных (Sugihartati 2019; Wang 2019) и отечественных авторов [Буянова 2019; Демидова 2018].

Анализ образа будущего России рассматривается также в рамках различных аспектов имиджевой проблематики (ранжирование и содержательное оформление структурных элементов имиджа, технологии формирования, факторы воздействия и т. д.) [Безотосный 2011]. Образ будущего России в дискурсе политологии рассматривается в контексте процессов глобализации и взаимоотношений с Западом (Бессонова 2008), а также концепции социального гуманизма [Голубев 2018].

В психологии проблема формирования представлений о будущем изучалась в рамках исследования особенностей организации психологического времени [Нюттен 2004]; в контексте изучения долгосрочной ориентации личности [Burt 2017; Read 2017; Wang 2016; Нестик 2016], социальных и социально-психологических факторов, влияющих на представление о будущем [Carabelli 2016; Лялюк 2018]. В педагогике и лингвокультурологии становление представления о будущем способно мотивировать успешную учебу, является инструментом становления личности, играет большую роль в воспитательном процессе [Шапошникова 2020].

Соответственно, в настоящее время возникла необходимость создания интегративного подхода исследования представлений о будущем, объединяющего политологический, психологический, лингвистический подходы.

Методология и методика исследования. Целью проекта РФФИ является создание интегративной модели образа будущего, предполагающей исследование социально-психологических предикторов и когнитивных, эмоциональных, поведенческих аспектов представлений о будущем подростками и молодежью в условиях неопределенности.

Теоретико-методологической основой исследования представлений о будущем является психосоциальный подход к изучению коллективного субъекта (А.Л. Журавлев), концепция социальных представлений С. Московиси, концепции исследования коллективных эмоций и чувств (Wagner W., Емельянова Т.П.). Исследование модальности чувств в отношении будущего предполагается на основе метода семантического дифференциала «Временные аттитюды» Ж. Нюттена в авторской модификации. В качестве метода исследования представления о рисках коллективного и индивидуального будущего предлагается адаптированная авторская версия опросника «Отношение к глобальным рискам», оптимизм в отношении будущего предполагается при помощи шкал методики «Жизнеспособность в условиях глобальных рисков» [Нестик, 2016].

Еще одним направлением исследования является лингвокультурное изучение фразеологизмов, в наибольшей степени отражающих установки респондентов по отношению к будущему, на основе аксиологического подхода. Аксиологический подход как становление стратегических жизненных целей, определяющих принципы поведения, проявляется в усвоении личностью в ходе социализации нравственного знания, являющегося основанием действий и поступков человека. Фразеологизм маркирует стереотип мышления группы и отражает культурный стереотип, обусловленный временем, территорией, религиозной принадлежностью и пр. Ценностное мироотношение проявляется в ценностной картине мира и на языковом плане будет выражено в дискурсе в устойчивых единицах языка – фразеологических оборотах речи. Последнее позволяет проанализировать отношение к настоящему, прошлому и будущему разных групп респондентов. Сравнительно-

сопоставительный метод исследования позволит сравнить установки по отношению к будущему подростков и молодежи, сделать выводы об уровне общности и различиях этих установок. Категориальный анализ как способ распределения полученных эмпирических данных по смысловым категориям, аксиоконцептам, позволит выявить признаки и специфику ценностей в данных установках; концептуальный аксиологический анализ будет использован в целях классификации культурных ценностей, выявленных у респондентов.

Материалы и результаты исследования. Таким образом, целью исследования является создание интегративной модели образа будущего; решение данной научной задачи связано с исследованием ключевых социально-психологических факторов восприятия респондентами глобальных, национальных, локальных рисков современного мира. Соответственно, перед нами стоят следующие исследовательские задачи:

выявление когнитивного аспекта формирования образа будущего: представления о рисках коллективного и индивидуального будущего (коллективные цели и планы; ожидания; мечты, страхи);

выявление эмоционального аспекта представления о будущем: модальности чувств в отношении будущего и оптимизм-пессимизм в отношении будущего;

выявление поведенческого аспекта репрезентации будущего: стимулов ответственного социального поведения в ситуации неопределенности;

лингвокультурное исследование фразеологизмов, в наибольшей степени отражающих установки респондентов по отношению к будущему.

Новизна предлагаемого подхода связана с его междисциплинарностью, предполагающей создание модели формирования образа будущего в когнитивном, эмоциональном, поведенческом измерениях (рис. 1).



Рисунок 1. Теоретическая модель исследования образа будущего

Выводы. Итогом исследования выступит создание интегративного подхода к исследованию образа будущего с использованием методов политологии, социальной психологии, лингвокультурологии, что будет способствовать всестороннему исследованию данного феномена и выполнять прогностическую функцию.

Результаты исследования могут стать основанием для формирования культурной и образовательной политики региона, будут полезны при разработке программ, направленных на работу по формированию национальной и региональной идентичности молодежи, в результате проведенное исследование поможет разработать воспитательные педагогические и андрагогические мероприятия для старшеклассников и студентов.

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках проекта 21-011-33011 Наставник_опн «Представление подростков и молодежи о будущем в условиях неопределенности»

Acknowledgements: The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research in the framework of the Research 21-011-33011 "Representation of adolescents and young people about the future in conditions of uncertainty"

Литература

1. Безотосный И. А. Факторы формирования и репрезентации позитивного имиджа России // Теория и практика общественного развития. 2011. № 3. С. 23–26
2. Бессонова О. Э. Россия и Запад: образ будущего с позиций общей теории институциональных трансформаций // Общественные науки и современность. 2008. № 4. С. 86–99
3. Буянова Ю.Л. Фразеологический дискурс как этноспецифическая форма межпоколенной коммуникации // «Когнитивно-прагматические векторы современного языкознания», М., 2019. С. 422–427
4. Голубев В. С. Каков же образ будущего России и мира? Авторский взгляд на проблему в связи с Московским экономическим форумом 2018 // Стратегические приоритеты. 2018. № 2 (18). С. 112–118
5. Демидова Н.И. Основные итоги и тенденции развития методической лингвоконцептологии // Психолого-педагогический поиск. 2018. № 2 (46). С. 14–145
6. Затонских А.В. Темпоральные характеристики образа России в массовом сознании // Актуальные проблемы современной политической психологии / Под ред. Е.Б. Шестопаля. М.: РИОР, 2010. С. 131–134
7. Комаровский В.С. Образ желаемого будущего России: проблемы формирования // Власть, №1, 2020. С. 45–50;
8. Кондратьева О. Н., Игнатова Ю. С. Метафорическое моделирование будущего России в прогнозах политологов (на материалах текстов Владимира Пастухова) // Политическая лингвистика. 2019. № 3 (75). С. 60–70.
9. Лялюк А.В., Тучина О.Р. Риски образовательной среды в формировании концепции психолого-педагогической безопасности современного вуза: классификация и подходы к оценке // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2018. Т. 7. № 3 (24). С. 147–151.
10. Нестик Т. А. Социально-психологические механизмы долгосрочной ориентации // Социальная и экономическая психология. 2016. Т. 1. № 4. С. 16–60
11. Нюттен Ж. Мотивация, действие, перспектива будущего. М., 2004
12. Солопова О. А. Метафора в моделировании будущего: «светлый» сценарий (на материале прогностических текстов о России отечественного, американского и британского политических дискурсов XXI в.) // Вестник Томского государственного университета. Филология. 2017. № 46. С. 55–70
13. Чудинов А. П. Политическая метафорология: дискурсивный поворот. М., 2020
14. Шапошникова Т.Л., Гордиенко О.А., Трунова Е.А. Литературные проекты социокультурной направленности как реализация технологии коллективного взаимообучения // Инновационные процессы в высшей школе. Сборник материалов международной очно-заочной конференции. 2020. С. 177–181.
15. Burt R. Social network and temporal discounting // Network Science. 2017. V. 5 (4). P. 411–440. DOI:10.1017/nws.2017.23
16. Carabelli G., Lyon D. Young people's orientations to the future: navigating the present and imagining the future // Journal of Youth Studies. 2016. V. 19. P. 1–18. DOI:10.1080/13676261.2016.1145641
17. Read D., Scholten M. Future-Oriented Decisions: Intertemporal Choice // Economic Psychology. 2017. P. 35–50. DOI:10.1002/9781118926352.ch3
18. Sugihartati R. The Identity Fragmentation of Youths as Fans of Global Popular Culture // Pertanika journal of social science and humanities. 2019. V. 27(2). P. 1007–1022.
19. Wang C. C. Schooling youth (sub)cultures in East Asian education: the case of high school rock in Taiwan // Journal of youth studies. 2019. V. 22(7). P. 981–999.
20. Wang M., Rieger M. O., Hens Th. How Time Preferences Differ: Evidence from 53 Countries // Journal of Economic Psychology. 2016. V. 52. P. 115–135. DOI:10.1016/j.joep.2015.12.001

References

1. Bezotosnyj I. A. Faktory formirovaniya i reprezentacii pozitivnogo imidzha Rossii // Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya. 2011. № 3. S. 23–26
2. Bessonova O. E. Rossiya i Zapad: obraz budushchego s pozicij obshchej teorii institucional'nyh transformacij // Obshchestvennye nauki i sovremennost'. 2008. № 4. S. 86–99
3. Buyanova YU.L. Frazеologicheskij diskurs kak etnospecificheskaya forma mezhpokolennoj kommunikacii // «Kognitivno-pragmaticheskie vektory sovremennogo yazykoznanija», M., 2019. S. 422–427
4. Golubev V. S. Kakov zhe obraz budushchego Rossii i mira? Avtorskij vzglyad na problemu v svyazi s Moskovskim ekonomicheskim forumom 2018 // Strategicheskie prioritety. 2018. № 2 (18). S. 112–118
5. Demidova N.I. Osnovnye itogi i tendencii razvitiya metodicheskoy lingvokonceptologii // Psihologo-pedagogicheskij poisk. 2018. № 2 (46). S. 14–145;
6. Zatonskih A.V. Temporal'nye harakteristiki obraza Rossii v massovom soznanii // Aktual'nye problemy sovremennoj politicheskoy psihologii / Pod red. E.B. Shestopal. M.: RIOR, 2010. S. 131–134

7. Komarovskij V.S. Obraz zhelaemogo budushchego Rossii: problemy formirovaniya//Vlast', №1, 2020. S 45-50;
8. Kondrat'eva O. N., Ignatova YU. S. Metaforicheskoe modelirovanie budushchego Rossii v prognozach politologov (na materialah tekstov Vladimira Pastuhova) // Politicheskaya lingvistika. 2019. № 3 (75). S. 60–70.
9. Lyalyuk A.V., Tuchina O.R. Riski obrazovatel'noj sredy v formirovanii koncepcii psihologo-pedagogicheskoy bezopasnosti sovremennogo vuza: klassifikaciya i podhody k ocenke//Azimut nauchnyh issledovanij: pedagogika i psihologiya. 2018. T. 7. № 3 (24). S. 147-151.
10. Nestik T. A. Social'no-psihologicheskie mekhanizmy dolgosrochnoj orientacii // Social'naya i ekonomicheskaya psihologiya. 2016. T. 1. № 4. S. 16–60
11. Nyutten ZH. Motivaciya, dejstvie, perspektiva budushchego. M., 2004
12. Solopova O. A. Metafora v modelirovanii budushchego: «svetlyj» scenarij (na materiale prognosticheskikh tekstov o Rossii otechestvennogo, amerikanskogo i britanskogo politicheskikh diskursov XXI v.)// Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filologiya. 2017. № 46. S. 55-70
13. CHudinov A. P. Politicheskaya metaforologiya: diskursivnyj povorot. M., 2020
14. SHaposhnikova T.L., Gordienko O.A., Trunova E.A. Literaturnye proekty sociokul'turnoj napravlenosti kak realizaciya tekhnologii kollektivnogo vzaimoobucheniya // Innovacionnye processy v vysšej shkole. Sbornik materialov mezhdunarodnoj ochno-zaochnoj konferencii. 2020. S. 177-181.
15. Burt R. Social network and temporal discounting // Network Science. 2017. V. 5 (4). P. 411–440. DOI:10.1017/nws.2017.23
16. Carabelli G., Lyon D. Young people's orientations to the future: navigating the present and imagining the future // Journal of Youth Studies. 2016. V. 19. P. 1-18. DOI:10.1080/13676261.2016.1145641
17. Read D., Scholten M. Future-Oriented Decisions: Intertemporal Choice // Economic Psychology. 2017. P. 35–50. DOI:10.1002/9781118926352.ch3
18. Sugihartati R. The Identity Fragmentation of Youths as Fans of Global Popular Culture // Pertanika journal of social science and humanities. 2019. V. 27(2). P. 1007–1022.
19. Wang C. C. Schooling youth (sub)cultures in East Asian education: the case of high school rock in Taiwan // Journal of youth studies. 2019. V. 22(7). P. 981–999.
20. Wang M., Rieger M. O., Hens Th. How Time Preferences Differ: Evidence from 53 Countries // Journal of Economic Psychology. 2016. V. 52. P. 115–135. DOI:10.1016/j.joep.2015.12.001.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Северного Причерноморья (окрестности Судака: Алчак, Копсель). Фотографии А.Г. Хропова, 02.05.2021 г.

ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ПАРАЛЛЕЛЬ ЯЛТА – НИЦЦА

Т.А. Галкина

Институт географии РАН, г. Москва, galkina@igras.ru

HISTORICAL AND GEOGRAPHICAL PARALLEL YALTA – NICE

N.A. Galkina

Institute of Geography RAS, Moscow

Аннотация. В статье подчеркивается единство региона Средиземноморья-Причерноморья на примере важного и общего для обеих частей региона направления экономики – рекреационной деятельности. Рассматривается частный, но весьма показательный случай: сопоставление двух известных курортных городов – Ялты и Ниццы, с исторической, экономической и культурологической точек зрения.

Ключевые слова: Средиземноморье-Причерноморье, Ялта, Ницца, приморский курорт, сфера услуг, исторические памятники, топонимия.

Abstract. The article emphasizes the unity of the Mediterranean-Black Sea region on the example of an important and common economic direction for both parts of the region – recreational activity. A special but very illustrative case is being considered: comparison of two famous resort cities - Yalta and Nice, from a historical, economic, and cultural point of view.

Key words: Mediterranean-Black Sea region, Yalta, Nice, seaside resort, service sector, historical monuments, toponymy.

Введение. Регион Средиземноморья-Причерноморья представляет собой в целом неразрывное единство, как с географической, так и с исторической и культурной точек зрения. Однако при всем единстве в регионе четко выделяются два подрайона – собственно Средиземноморье и Причерноморье. Многие типичные характеристики Средиземноморья, прежде всего природные, предстают в Причерноморье в ослабленном виде, однако по многим критериям, характеризующим Средиземноморье (природным, историко-культурным, этнокультурным, экономическим) эти два региона представляют собой нерасторжимое единство [1, 22, 23]. При этом представляется естественным сравнение этих двух частей по разным критериям, в частности, по их роли в рекреационной индустрии. В этом отношении мы можем сравнивать как в целом регионы, так и отдельные рекреационные центры.

Методология и методика исследования. Мы считаем Крым «нашим Средиземноморьем», хотя это средиземноморская периферия. И все-таки признаков Средиземноморья там очень много – природных, хозяйственных и особенно культурно-исторических. Конечно, один из признаков Средиземноморья – курортные приморские города. Самый известный крымский курортный центр – Ялта. В данной статье проводится сравнение Ялты с известным средиземноморским курортом Ниццей. Эти два приморских города, различные по величине, по числу жителей, экономическому потенциалу, объединяет историко-культурная близость.

Оба города в течение последних 170 лет известны как популярные приморские курорты средиземноморского типа. Ялта расположена на 3 градуса севернее Ниццы, однако, эта разница не очень существенна. Климат в обоих городах средиземноморский, правда, в Ницце он смягчен близостью Атлантического океана. Естественная растительность – средиземноморского типа. И Ниццу, и Ялту с севера окружают невысокие горы (рис. 1,2).

Оба города очень живописно выглядят, особенно с высоты холмов на их восточных окраинах – Ялта – из Массандры, а Ницца – с холма Дю Шато. Но даже при первом взгляде бросается в глаза, что Ницца гораздо более крупный город и не так тесно прижат невысокими горами к морю, как Ялта. В наше время это города разной «весовой категории»:

население Ялты – 78,2 тыс. чел., а население Ниццы – 340, 0 тыс. чел. [2; 3]. И Ялта, и Ницца расположены на берегу моря, но не являются крупными портами, выполняя в основном туристские функции. Однако, в целом их транспортно-географическое положение контрастно. Ницца – крупный транспортный узел, обслуживается собственным крупным международным аэропортом, связана скоростными железными дорогами и автострадами с Парижем, Марселем, с итальянской системой железных и автомобильных дорог, а Ялта связана с внешним миром главным образом через Симферополь с его аэропортом и железнодорожным вокзалом, а до Симферополя с 1961 года ходит троллейбус (от Алушты – с 1959) [4]. Автомобильные дороги связывают Ялту с Симферополем и с городами Южного Берега Крыма. Это значит, что Ницца – крупный современный город, а Ялта – очень известный, но все же провинциальный курортный центр.

Оба города вместе с примыкающими к ним курортными городками образуют, соответственно, Большую Ялту (население 138 тыс. чел.) и Большую Ниццу (население 1,1 млн. чел. [5; 6].



Рис. 1. Ницца. Панорама [Галкина 1996].

Fig. 1. Nice. Panorama [Galkina 1996].

Оба города основаны древними греками в середине IV в. до н.э. и за время своей долгой истории не раз меняли хозяев. В начале нашей эры Ницца была колонией Древнего Рима, в Ялте тоже обнаружили остатки древнеримских военных укреплений в районе Харакса [5]. В VII веке Ницца присоединилась к Генуэзской лиге, объединявшей города Лигурийского побережья. В VIII веке на нее напали арабы (сарацины) и до конца X века обезлюдившая Ницца была под властью мусульман. С XIV в. Ницца входила в состав Савойского герцогства, с 1720 года, с объединением Савойи, Пьемонта и Сардинии - в Сардинское королевство, вплоть до 1860 года, когда по Туринскому договору была передана Франции. За эти 140 лет было два коротких перерыва в савойско-сардинском правлении: с 1691 по 1713 годы, когда Ниццей владел король Франции Людовик XIV, и с 1792 по 1814 годы, когда город был захвачен Наполеоном.

Ялта впервые упомянута в 1154 году арабским историком Аль-Идрисси. В начале XIII века там хозяйничали венецианские купцы, во второй половине XIII века к ним присоединились, а затем сменили их соперники генуэзцы [7]. Но все они подчинялись Золотой Орде. В 1475 году территория Крыма, включая Ялту, вошла в состав Османской империи, а предгорье и степная часть были закреплены за ее вассалом – Крымским ханством [8]. Ко времени присоединения Крыма к Российской империи в апреле 1783 года, в результате переселения христианского населения Крыма в Приазовье в 1778 году и массовой эмиграции крымских татар в Турцию Ялта практически обезлюдела и представляла собой маленькую рыбацкую деревню. Однако после строительства в 1830-е годы дороги до Симферополя Ялте был присвоен статус города в 1838 году.

Еще одно сходство в исторической судьбе обоих городов – во время Второй мировой войны и Ялта, и Ницца подверглись оккупации. Ялта была оккупирована немецко-фашистскими войсками в 1941 году и освобождена в апреле 1944 года советскими войсками под командованием генерала армии А. И. Еременко. Ницца была оккупирована в ноябре 1942 года итальянскими войсками, затем в сентябре 1943 – германской армией. Была освобождена в августе 1944 в результате народного восстания.



Рис. 2. Ялта. Панорама [Галкина 2020].

Fig. 2. Yalta. Panorama [Galkina 2020].

Как водится, при каждом новом владельце оба города меняли названия. Арабский историк Аль-Идрисси, первым упомянувший Ялту в 1154 году называет ее Галитой или Джалитой. До XV века Ялта называлась Ялитой. Во второй половине XV века Ялта была полностью разрушена землетрясением. Только 70 лет спустя эту местность вновь заселили греки и армяне. Тогда же и закрепилось современное название. В последующие века Ялта

меняла название только на один год: в 1921–1922 гг. она была переименована в Красноармейск.

Ницца называлась при древних греках Никея (Νίκαια) в благодарность богине Нике за победу над лигурийцами, при римлянах по-латыни – Nicaea, когда она принадлежала Сардинскому королевству, то называлась по-итальянски – Ницца (Nizza) и, наконец, во Франции – Нис (Nice).



Рис. 3. Ницца. Вид на горы [Галкина 1996]. Рис. 4. Ялта. Вид на горы [Галкина 2020].
Fig. 3. Nice. Mountain View [Galkina 1996]. Fig. 4. Yalta. Mountain View [Galkina 2020].

Бурное экономическое развитие Ялты и Ниццы началось одновременно: после Крымской войны 1853–1856 гг. Ливадия, поселок на западной окраине Ялты стала летней царской резиденцией, а сама Ялта – курортом, модным среди русской аристократии [9]. Это качество роднит ее с Ниццей, которая в это же время стала необычайно популярна среди русской аристократии и неоднократно посещалась членами императорской фамилии. Русские цари имели свои поместья и в Ялте (Ливадия), и в Ницце (виллы Авигдор и Бермонд). Появилось много русских, оттеснив давно привычных для Ниццы англичан. В это время, на русские деньги в Ницце, и по всему Лазурному берегу, сооружаются особняки, виллы, бульвары, храмы, дворцы и парки. То же самок происходит и в Ялте, с заметной оглядкой на архитектуру Ниццы. Была обустроена набережная. Появились благоустроенные гостиницы. Но даже лучшая ялтинская гостиница того времени – «Россия» (ныне «Таврида»), где останавливались самые известные гости, все же не достигла уровня роскоши всемирно прославленной гостиницы «Негреско».

С 1856 года, сразу после войны, когда был разрушен весь Крым, и по 70-е годы уже весь двор, включая императорскую фамилию, выезжал на воды в Ниццу и ее окрестности. В 1857 г. около 150 русских семей проживают в Ницце. В 1860 г. в Ницце была построена первая и самая крупная во всей западной Европе русская церковь Святителю Николаю и святой мученицы Александры [10]. В начале XX века был построен дворец в Ливадии, и обе царские резиденции, в Ницце и в Ливадии, спорили между собой по красоте и роскоши. Их сходство дополняют специальные прогулочные тропы – Тропа императрицы в Ницце – от царской виллы Авигдор в соседний Вильфранш и Царская тропа в Ливадии (с советских времен – Тропа здоровья).

По богатству растительности Ялта долгое время уступала Ницце. Массовое озеленение города началось после Второй мировой войны, когда был разбит Приморский парк, позднее названный именем А. Гагарина. В 1952 году была заложена пальмовая аллея из 100 экземпляров 10-летних трахикарпусов. Помимо пальм было посажено около 3000 деревьев – кедров, платанов, сосен, декоративных слив и других видов - из «Центропитомника» и питомников Никитского ботанического сада [18]. К сожалению, в XXI веке парк очень пострадал от захвата земель под беспорядочное строительство. Не хватает ни сил, ни средств для поддержания прежних розариев и лимонариев. Их заменяют модные ныне газоны и

альпийские горки, а также жилые массивы и автостоянки. И все-таки в одном отношении Ялта опередила Ниццу и может служить в этом для нее образцом – это ботанический сад. Никитский ботанический сад в 7 км к востоку от Ялты был основан в 1811 году. Общая площадь ботанического сада и его опытных хозяйств более 18,3 км² (2010). На его территории создан природный заповедник Мыс Мар-тьян (охватывает по 1,2 км² суши и прилегающей акватории Чёрного моря) [21]. Ботанический сад в Ницце невелик (3 га) и молод – основан в 1983 году, открыт для публики в 1991. Характерная особенность парков Ниццы, особенно парка Mont Vagon на западной окраине города – их флору составляют местные растения - приморские сосны, лавры, карликовые пальмы, молочай и др.

Основа экономики обоих городов – сфера услуг, обслуживание туристов, гостиничное хозяйство, морской торговый и пассажирский (в том числе круизный) порт. Однако, есть и промышленность. В Ялте это прежде всего винодельческая (производственно-аграрное объединение «Массандра», с 1894; обладатель одной из крупнейших в мире коллекций вин – ок. 1 млн бутылок). В окрестностях Ялты выращивают грецкий орех, персики, айву, миндаль, лаванду и др., ловят и перерабатывают рыбу. Лаванда, розы из окрестностей Ялты перерабатываются «Алуштинским эфиромасличным совхозом-заводом». Есть и привычное для туристского центра изготовление различных сувениров, восточных сладостей и т.п. [5].

Среди научных учреждений Ялты можно упомянуть Всероссийский национальный НИИ виноградарства и виноделия «Магарач» РАН (ведёт историю с 1828; современный статус с 2014), НИИ физических методов лечения, медицинской климатологии и реабилитации им. И. М. Сеченова: сейсмическую станция «Ялту» (с 1928). В Ялте действует Гуманитарно-педагогическая академия (филиал Крымского федерального ун-та им. В.И.Вернадского). Среди важнейших учреждений культуры - Драматический театр имени А.П.Чехова, отделение Крымской филармонии, концертный зал «Юбилейный». Когда-то здесь была известная по многим популярным фильмам («Человек-амфибия», «Кавказская пленница» и др.) киностудия «Ялта-фильм», открытая еще в 1917 году российской кинокомпанией «Ханжонков и Ко». В последние годы она пришла в запустение и окончательно закрыта. В целом культурная жизнь в современной Ялте переживает не самые легкие времена.

Ницца – не только по размерам, но и по масштабам развития экономики и культуры – намного превосходит Ялту. Основа экономики города – такая же - сфера услуг, главным образом туристический бизнес, гостиничное и ресторанное дело, торговля. Так же, как и в Ялте, на основе окрестных лавандовых и др. полей - производство парфюмерии, но более масштабное и старинное - с XVI в. Небольшие предприятия пищевой (в т. ч. традиционное произ-во кондитерских изделий), текстильной, швейной, мебельной, электротехнической, фармацевтической. промышленности; изготовление сувениров. Но, кроме этого, Ницца – крупный центр науки, образования, культуры, традиционное место проведения различных конференций, симпозиумов, международных выставок. С 1965 г. здесь действуют государственный университет «София Антиполис», тесно свя-занный с расположенным поблизости Технологическим парком «София Антиполис», созданным в 1984 г.); Национальная высшая школа искусств (1986). Многочисленные музеи: естественной истории (с 1846), изобразительного искусства Ж. Шере (с 1928); Археоло-гический музей, музей Матисса, Национальный музей Библейского послания Марка Ша-гала (1973; 17 полотен «Библейских посланий», 1954–67; витражи, офорты, керамика), Музей палеонтологии человека (1976), Международный музей наивного иск-ва (1982; в бывшей вилле критика и коллекционера А. Жаковского, уроженца г. Кишинева, с 1920), современного и новейшего иск-ва (1990) и другие [6].

Ницца, в отличие от современной Ялты, музыкальный город, здесь действуют Оперный театр (с 1885). Филармонический оркестр (1982), Консерватория (1916). Международный центр музыкальных исследований (1968).

Так же, как и в Ялте, в Ницце есть драматический театр (и не один). Киностудия «Викторин» в Ницце открылась чуть позднее Ханжонковской в Ялте (в 1919 г.), но она действует и сейчас.

И Ницца, и Ялта были излюбленным местом отдыха не только для царской семьи, но и для русской интеллигенции. Об этом можно написать целые тома. В качестве примера возьмем мир литературы. Среди полюбивших Ялту и Ниццу было и есть немало знаменитых людей, но при этом чаще всего говорят о писателях. Всех отдохавших или живших в этих городах писателей перечислить невозможно, тем более что в Ялте в 1934 году открыли Дом творчества писателей, в советское в Ялте проводились многочисленные писательские конференции. Поэтому упомянем только тех, кто оставил наиболее значительный след в этих городах. В Ялте (в основном в Большой Ялте) это А.С.Пушкин (в Гурзуфе), А.А.П.Чехов (в Аутке), Л.Н.Толстой (в Гаспре), А.М.Горький (в Ялте, Алушке и др.), Н. А. Некрасов (в гостинице «Россия», в Гурзуфе), Леся Украинка, Л. Андреев, Скиталец, О. Мандельштам [12].

Наиболее известным из них поставлены памятники и названы ялтинские улицы: есть улицы Пушкина, Гоголя, Чехова, Горького, Леси Украинки, Маршака, Макаренко, Павленко, Тренева, Богдановича. Город украшают памятники Пушкину, два памятника Чехову, скульптурная группа «Дама с собачкой», памятники Лесе Украинке, Горькому, камень с высеченным на нем высказыванием Горького (рис. 3). Есть даже памятник Тарасу Шевченко, который в Ялте никогда не был. Существует целый ряд писательских музеев: Дом-музей Чехова, Музей Леси Украинки (с 1977 года), Дом-музей Павленко и Тренева. Имя А.П.Чехова носит Ялтинский драматический театр. Есть и другие памятные места: кофейня «Пушкин», Пушкинская беседка, Некрасовский сквер. Множество мемориальных досок на домах, где жили писатели, и, конечно на гостинице «Таврида» (бывшая «Россия», 1876).

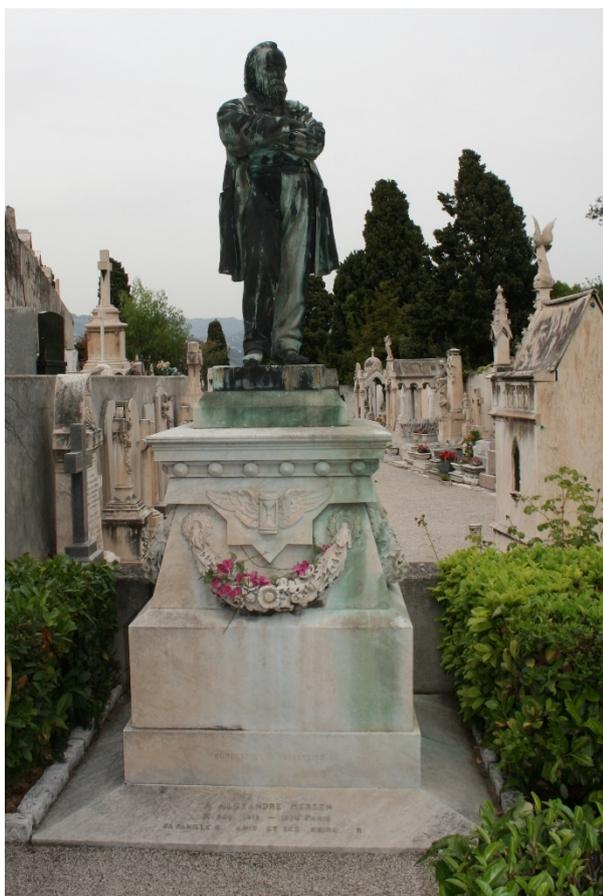


Рис. 5. Ницца. Памятник А.И. Герцену [Герцен 2008]. Рис. 6. Ялта. Памятник А.М. Горькому [Галкина 2020].

Fig. 5. Nice. A.I. Herzen Monument [Herzen 2008]. Fig. 6. Yalta. A.M. Gorkiy Monument [Galkina 2020].

Отдыхали в Доме творчества писателей в Ялте многие зарубежные писатели: Митчел Уилсон, Джон Пристли, Эрвин Штритматтер, Иоганнес Бехер, Джанни Родари, Джеймс Олдридж, Пабло Неруда. Но первым из известных иностранных писателей в Ярте побывал в 1876 году Марк Твен и отметил ее красоту в романе «Простаки за границей».

В Ницце тоже многие известные писатели жили постоянно или отдыхали в гостиницах и пансионах. Среди них и наши классики: Н.В. Гоголь, П.А. Вяземский, Ф.И. Тютчев, А.П. Чехов, А.И. Герцен, А.И. Куприн, А.И. Бунин, а также Вл. Соллогуб, Мария Башкирцева, А.С. Суворин, Георгий Адамович, Марк Алданов. Леонид Мунштейн (поэт, драматург, фельетонист, постоянный автор знаменитого московского театра-кабаре «Летучая мышь»), Ирина Одоевцева, Георгий Иванов, В.М. Жемчужников (один из создателей Козьмы Пруткова), Борис Носик (автор популярных книг о Париже, Ницце и других городах Франции) и другие.

О них помнят улицы, дома и даже кладбища Ниццы, не только русское кладбище Кокад (с 1867), где покоятся 3000 русских, но и старое кладбище на холме Дю Шато, где похоронен А.И. Герцен и его семья и где в 1872 г. установлен памятник ему (скульптура в полный рост) работы скульптора П.П. Забелло [13; 14].

На доме, где жил А.П. Чехов, установлена мемориальная доска. Нельзя не упомянуть друга А.П. Чехова, ялтинского врача П.П. Розанова, именем которого названа улица в Ницце. На этой улице находится приходская русская библиотека при церкви Святого Николая и Александры, основанная в 1860 г. по инициативе П.А. Вяземского [20]. Есть улица Башкирцевой и фонтан ее памяти с надписью «Marie».

Топонимия Ниццы отдала дань и российской царской фамилии. Там есть авеню Николая II, бульвар Царевича (имеется в виду сын Александра II), был бульвар Императрицы (Александры Федоровны), ныне (с 1955) Бульвар Сталинград [17]. В наши дни Ницца остаётся «русской». Очень многие виллы в Ницце и других городках Лазурного берега скуплены нашими состоятельными соотечественниками-современниками [16; 19]. Много отдыхающих, туристов из России. Как и в прежние времена Ницца не утратила роль «путеводной звезды» для Ялты. Невольным подтверждением этого служит ялтинская гостиница «Крымская Ницца».

Выводы. Мы применили известный и, возможно, древнейший метод географического исследования – сравнительный – к характеристике двух городов, расположенных на значительном расстоянии друг от друга, развивавшихся в разных социально-политических условиях и сформировавшихся в два городских центра, различающиеся между собой, по числу жителей, по экономическому, культурному, научному потенциалу. Тем не менее, сравнение обнаружило не только много сходных характеристик, прежде всего, с точки зрения их исторической судьбы, географического положения, целого ряда особенностей хозяйства, но прежде всего – в историко-географическом образе каждого из этих городов. Этот образ складывается, во-первых, из особенностей географического положения и природы, позволяющих отнести оба города к региону Средиземноморья-Причерноморья, из их основной хозяйственной направленности (приморские курорты), а для тех, кто интересуется русской историей и культурой, оба эти города, и Ницца, и Ялта, насыщены образами и именами деятелей русской истории, литературы, искусства, что воплощается в их топонимии и целой сети мемориальных музеев и памятных мест.

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-05-00533 А.

Acknowledgements: The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research in the framework of the Research Project No. 19-05-00533 A.

Литература

1. Galchina T., Gherçen A., Gherçen O., Cucuşchina N. Black Sea and Mediterranean Regions – unity or neighborhood? Location of the North-Western Black Sea Region in the Mediterranean Region // International Relations Plus. 2019. № 1(15). P.259–277.
2. Calendario Atlante De Agostini, 2021. Novara, Istituto Geografico De Agostini, 2021, p. 579.

3. https://rosstat.gov.ru/chisl_MO_site_01.01.2021.xisx.
4. <https://zen.yandex.ru/media/ourcrimea/legendarnyi-trolleibusnyi-marshrut-simferopolialta-chto-s-nim-stalo-5ca5c73953239a00b3a77403>.
5. Баранчиков Е.В., Бруенок А.В., Павлинов П.С., Турова Н.П. Ялта // Большая российская энциклопедия. <https://bigenc.ru/geography/text/4926013>.
6. Галкина Т.А., Филиппов И.С., Павлинов П.С. Ницца // Большая российская энциклопедия. М., Энциклопедия, 2014. <https://bigenc.ru/geography/text/2665036>.
7. <https://крымкрымкрым.ru/venetsiantsy-v-krymu-istoriya-pobed-i-porazheniy>.
8. https://www.yalta.com.ua/y_history0.html.
9. <https://крым-yalta.ru/yalta-recreation/history-yalta>.
10. История русской Ниццы // https://nice-gorod.com/nice_russe.php.
11. Русская Ницца – страницы истории // <https://centernice.ru/russkaya-nitstsa-stranitsy-istorii/>.
12. Литературная Ялта // <https://turbina.ru/guide/Yalta-Rossiya-91011/Zametki/Literaturnaya-Yalta-91842/>.
13. <https://biography.wikireading.ru/120985>.
14. Ницца литературная. Русские писатели на Лазурном берегу. Часть первая // <http://nicerusseix.tilda.ws/>.
15. Русская Ницца – писатели, поэты, политики, знать // https://nice-gorod.com/nice_russe_1.php.
16. Смирнова И. Русская Ницца – князь Оболенский, Кокад, тропой императрицы, в поисках Матильды и пр. // <https://otzyv.ru/review/211230/>. 30.01.19 14:56:58.
17. <http://lazurday.com/content/русские-улицы-ниццы>.
18. Арбатская Ю., Вихляев К. Ялта. Приморский парк. История // https://kajuta.net/node/3409_сада.
19. Сироткин В. Все еще русская Ницца // <https://www.kommersant.ru/doc/202765>.
20. <https://fupm.livejournal.com/123949.html>.
21. Захарченко Г.С. Никитский ботанический сад // Большая российская энциклопедия. <https://bigenc.ru/biology/text/2268286>.
22. Герцен А.А. Картографические методы решения историко-географических проблем (на примере полимасштабных исследований регионов Европы, Средиземноморья и Северо-Западного Причерноморья) // ИнтерКарто. ИнтерГИС. 2020. Т. 26. Ч. 4. С. 266–281. DOI: 10.35595/2414-9179-2020-4-26-266-281.
23. Герцен А.А., Нестерова Т.П., Паскарь Е.Г., Тельнов Н.П. На перекрестке цивилизаций: пространство, время, наследие. М.; СПб.: Нестор-История, 2019. 416 с.

References

1. Galchina T., Gherçen A., Gherçen O., Cucuşchina N. Black Sea and Mediterranean Regions – unity or neighborhood? Location of the North-Western Black Sea Region in the Mediterranean Region // *International Relations Plus*. 2019. № 1(15). P.259–277.
2. *Calendario Atlante De Agostini*, 2021. Novara, Istituto Geografico De Agostini, 2021, p. 579.
3. https://rosstat.gov.ru/chisl_MO_site_01.01.2021.xisx.
4. <https://zen.yandex.ru/media/ourcrimea/legendarnyi-trolleibusnyi-marshrut-simferopolialta-chto-s-nim-stalo-5ca5c73953239a00b3a77403>.
5. Baranchikov E.V., Bruenok A.V., Pavlinov P.S., Turova N.P. Yalta // *Great Russian Encyclopedia*. <https://bigenc.ru/geography/text/4926013>.
6. Galkina T.A., Filippov I.S., Pavlinov P. S. Nice // *Great Russian Encyclopedia*. M., Encyclopedia, 2014. <https://bigenc.ru/geography/text/2665036>.
7. <https://крымкрымкрым.ru/venetsiantsy-v-krymu-istoriya-pobed-i-porazheniy>.
8. https://www.yalta.com.ua/y_history0.html.
9. <https://крым-yalta.ru/yalta-recreation/history-yalta>.
10. History of Russian Nice // https://nice-gorod.com/nice_russe.php.
11. Russian Nice – pages of history // <https://centernice.ru/russkaya-nitstsa-stranitsy-istorii/>.
12. Literary Yalta // <https://turbina.ru/guide/Yalta-Rossiya-91011/Zametki/Literaturnaya-Yalta-91842/>.
13. <https://biography.wikireading.ru/120985>.
14. Nice literary. Russian writers on the Cote d'Azur. Part one <http://nicerusseix.tilda.ws/>.
15. Russian Nice - writers, poets, politicians, nobles. https://nice-gorod.com/nice_russe_1.php.
16. Smimova I. Russian Nice – Prince Obolensky, Kokad, on the path of the empress, in search of Matilda, etc. // <https://otzyv.ru/review/211230/>. 01/30/19 14:56:58.
17. <http://lazurday.com/content/Russian-Streets-Nitz>.
18. Arbatskaya U., Vikhlyayev K. Yalta. Seaside Park. History // https://kajuta.net/node/3409_garden.
19. Sirotkin V. Still Russian Nice // <https://www.kommersant.ru/doc/202765>.
20. <https://fupm.livejournal.com/123949.html>.
21. Zakharchenko G.S. Nikitsky Botanical Garden // *Great Russian Encyclopedia*. <https://bigenc.ru/biology/text/2268286>.
22. Herzen A.A. Cartographic methods for solving historical and geographical problems (on the example of multiscale research of Europe, mediterranean and North-Western Black Sea regions) // *InterCarto. InterGIS*. 2020. V. 26. Part 4. P. 266–281. DOI: 10.35595/2414-9179-2020-4-26-266-281 (In Russian).
23. Herzen A.A., Nesterova T.P., Paskary E.G., Tel'nov N.P. At the crossroads of civilizations: space, time, heritage. Moscow – Saint Petersburg: Nestor-Istoria, 2019. 416 p. (In Russian).

ПРИРОДА И ЛАНДШАФТ СОЦИАЛЬНОЙ ПАМЯТИ В ОБЩЕСТВЕ ПОСТМОДЕРНА

О.Т. Лойко*, Н.А. Федорова**

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск,***olgaloyko@tpu.ru, **fyodorova@tpu.ru*

THE NATURE AND LANDSCAPE OF SOCIAL MEMORY IN POSTMODERN SOCIETY

O.T. Loyko*, N.A. Fyodorova**

National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk

Аннотация. Статья посвящена исследованию социальной памяти как особого способа сохранения ценностно-смыслового поля культуры. В статье рассматривается культурно-исторический ландшафт социальной памяти, ее отличие от памяти исторической и делается вывод о том, что в обществе постмодерна происходит закономерный процесс реактивации – реконструкции, рекатегоризации содержания социальной памяти. Высказывается предположение о том, что этот процесс, являясь закономерным и исторически обусловленным, тем не менее нуждается в постоянной корректировке с целью объективного понимания содержания социальной памяти.

Ключевые слова: социальная память, ценностно-смысловое поле культуры, культурный ландшафт, общество постмодерна.

Annotation. The article is devoted to the study of social memory as a special way of preserving the value-semantic field of culture. The article examines the cultural and historical landscape of social memory, its difference from historical memory, and concludes that in postmodern society there is a natural process of reconstruction-reactivation – recategorization of the content of social memory. It is suggested that this process, being natural and historically determined, nevertheless needs constant adjustments in order to objectively understand its content.

Keywords: social memory, value-semantic field of culture, cultural landscape, postmodern society.

Введение. Социальная память являет собой онтологическую основу бытия человека, группы, общества. Расширение историко-культурного диапазона за счёт вовлечения в массовое сознание новых источников, артефактов, воспоминаний приводит к необходимости их осмысления и встраивания в общую картину понимания прошлого. Анализ ландшафта социальной памяти [Аникин 2008] позволяет выявить типологические характеристики ее социокультурного бытия в обществе постмодерна, когда происходит эпистемологический сдвиг основных констант ее бытия.

Методология исследования. Сложность и полифоничность изучения социальной памяти предполагает выявление специфики этого феномена в контексте существования рядоположенных явлений, таких, как, в первую очередь, историческая память. Пока мир социума совпадал по своему содержанию и ценностным ориентирам с миром истории, человечество довольствовалось исторической памятью - своеобразной хроникой событий, где одобрение и/или порицание были раз и навсегда установлены [Лойко 2018, 17]. С момента открытия социального аспекта остро ощущается потребность в нормативном отношении к прошлому, которое оказывало все более заметное влияние на настоящее, транслируя в его содержание свои, претерпевшие значительные изменения под воздействием воспоминаний, метатипы. П. Н. Милуков связывает появление социальной памяти с петровскими реформами, с культурной традицией, которая расширяется и при посредстве новой интеллигенции оказывает влияние и на другие социальные слои. «С этого момента является в России непрерывная и прочная социальная память» [Милуков 1991, №1].

Материалы и результаты исследования. Социальная память, вопреки стремительно меняющемуся контенту, остается важнейшим элементом культуры. Именно она способна передать ценностно-смысловой мир культуры от одного поколения к другому. Социальная память, выступая хранительницей разнообразных культурных смыслов и значений, в процессе коммуникаций создает из них сложный символический текст современной культуры.

Уникальные свойства памяти интересовали человечество с давних времен. Вольтер посвятил памяти одну из своих философских повестей. «Случай с памятью» наглядно описывает, что произойдет, если человечество потеряет такой ценный дар, как память. Музы, лишив людей памяти, по сути, лишили их всего. Михаил Ломоносов позже подтвердит данную мысль в своих работах. Таким образом, можно сделать вывод, что память является одним из ключевых условий жизни на земле. Потеряв память, люди погружаются в хаос. Они не понимают, зачем они на земле, что им делать, куда стремиться. Они не могут работать, содержать семью, растить детей, вообще приносить людям пользу. Этот же эффект можно наблюдать в странах, которые по разным причинам хотят стереть из памяти народа свое так называемое «черное» прошлое.

Прошлое необходимо анализировать, делать полезные выводы, а не стирать из сознания поколений. Возможно, когда-нибудь люди это осознают. Ведь размышления на данную тему ведутся всегда.

Память, ориентированная в прошлое, невольно элиминирует значимость события, уже свершившегося и именно поэтому забытого. Социокультурная память в силу присущей ей модальности имеет дело с актуальным, незавершенным бытием, которое продолжает длиться. То, что не закончено, не забывается. Но незабываемое в содержании социальной памяти, которое М. Хайдеггер называет памятью о бытии, для того чтобы обладать статусом бытийности, должно выступать в определенных формах. Таковыми наиболее значимыми формами бытия социальной памяти выступают миф, архетип, текст. Если миф способен сохранить и трансмутировать непосредственное содержание социальной памяти, так называемую память рода, архетип, выступая как означиваемое, показывает его глубинную сущность, то текст в силу универсальности, присущей ему как форме бытия социальной памяти, способен благодаря бесконечному числу интерпретаций зафиксированного в нем ценностно-символического содержания социальной памяти представить более полно смысл запоминаемого [Лойко 2006].

Считается, что именно Хальбваксу удалось переместить фокус интересов историков с объекта «прошлое» на «память» и «коллективную память». Основная идея работы заключается в том, что память индивидов и групп социально детерминирована, именно для анализа этой общественной составляющей автор использует понятие «рамки» [Halbwachs 1992]. «Чаще всего я вспоминаю о чем-то потому, что к этому побуждают меня другие, что их память помогает моей памяти, а моя память опирается на их память. В таком смысле получается, что существует коллективная память и индивидуальные рамки памяти, и наше индивидуальное мышление способно к воспоминанию постольку, поскольку оно заключено в этих рамках и участвует в этой памяти» [Halbwachs 1992, 22].

Следующим компонентом является взаимосвязь понятий «память» и «место». Термин «место памяти» введено французским ученым П. Нора в начале 80-х годов XX века. Оно воплощает в себе единство духовного и материального порядков, которое со временем и по воле людей стало символическим элементом наследия национальной памяти общности. Местами памяти, по мнению Нора, могут быть памятники культуры и природы, праздники, эмблемы, люди, здания, книги, песни, торжества в честь людей или событий и т. д. Создаются такие места с целью сохранения памяти группы людей. Их главная роль символическая, они должны создавать представления общества о самом себе. Важно, что места памяти могут нести разные значения, и эти значения могут меняться, например с помощью текстов. На примере смены мест памяти нации можно изучать изменение исторического самосознания и коллективной идентичности. Нора выделяет три вида таких

изменений. Во-первых, отдельные места могут быть забыты или вытеснены из памяти. Во-вторых, забытые места памяти могут заново приобрести важное значение. В-третьих, перемены можно наблюдать даже в тех местах, которые имели и имеют свое место в коллективной памяти нации [Нора 1999].

«Места памяти рождаются и живут благодаря чувству, что спонтанной памяти нет, а значит, нужно создавать архивы, нужно отмечать годовщины, организовывать празднования, произносить надгробные речи, нотариально заверять акты, потому что такие операции не являются естественными. Вот почему охрана меньшинствами спасенной памяти в специальных ревностно оберегаемых центрах способна лишь накалить добела истину всех мест памяти. Без коммеморативной бдительности история быстро вымела бы их прочь. Это и есть главные бастионы мест памяти. Но если бы тем, кто их защищает, ничто не угрожало, то не было бы необходимости их строить. Если воспоминания, которые они заключают в себе, были бы действительно живы, в этих бастионах не было бы нужды. Если бы, напротив, история не захватила их, чтобы деформировать, трансформировать, размять и превратить в камень, они не стали бы местами для памяти. Именно такое движение туда и обратно составляет их суть: моменты истории, оторванные от течения истории, но вновь возвращенные ей. Уже не вполне жизнь, но еще и не вовсе смерть, как эти ракушки, оставшиеся лежать на берегу после отлива моря живой памяти» [Нора 1999, 24].

Анализ основных, но далеко не всех имеющихся исследовательских парадигм - следующие возможные пути исследования социальной памяти. Выделим наиболее существенные.

1. Реактивация социальной памяти, которая ранее была уделом интеллектуальной элиты, в обществе постмодерна стала достоянием самых широких масс. Образ прошлого, под воздействием прежде всего интернета стал стремительно меняться. Публичность и полная открытость интернет-пространства привела не только к переосмыслению, но, что зачатую несет негативный отпечаток, утрате этической осмысленности прошлого. Примером реактивации содержания памяти может служить материал, представленный в 2016 г. в эфире канала RadioBaltkom. Исполнительный директор центра исследования социальной памяти Латвийского университета Андрис Сауитис обсуждал в прямом эфире результаты опроса, которые в течение десяти лет проводятся с целью выяснения динамики развития общественного сознания жителей этой страны. Звонок в студию. Звонивший поделился ошарашивающим фактом: «Моя дочка, второклассница, после урока рисования, с восторгом рассказывала о замечательном художнике XX в. Адольфе Гитлере, о котором ей сообщила учительница рисования. Мне пришлось долго объяснять ей что именно «нарисовал» этот замечательный «художник» на карте мировой истории [Сауитис 2021].

Сама по себе реактивация приводит к реконструкции иного понимания событий. Содержание этого нового реконструированного события получает собственное бытие, онтологический статус которого обосновывается именно новыми, до сих пор неизвестными и/или по-иному интерпретированными источниками. Особое место в реконструкции социальной памяти приобретают факт создания и трансляции массовых концептов, помещенных в новый историко-культурный ландшафт. Именно благодаря перемещению многие феномены социальной памяти получают мифологическое бытие.

2. Реактивация порождает новую реконструкцию, в процессе которой содержимое следов памяти подвергается время от времени реорганизации под влиянием свежих обстоятельств ее транскрипции. Принципиально новым феноменом является то, что память закладывается не единожды, а на протяжении ряда эпизодов ее востребованности. Примером может служить реконструирование феномена блокады в культурной памяти XXI века. Блокаду Ленинграда, длившуюся 872 дня, сравнивают с блокадой Берлина, длившейся менее года (21 июня 1948 – 11 мая 1949). Компаративистика, как научный метод, способна придать значимость сравниваемых событий. Но только не в этом случае. Блокада Берлина проходила совершенно в других условиях, население Берлина получало достаточное количество продуктов по воздушному мосту, организованному союзниками. Жители Берлина 1948 года

вспоминали: «Они (американцы) разбомбили наши города, теперь пусть бомбят картошкой» [Берлин/Berlin]. Два этих события объединяет только название, но именно на этом строится политика искаженной реконструкции значимости исторического события и сознательного и/или неосознанного внедрения его в контекст культурной памяти.

3. Содержание социальной памяти в ее постоянной рекатегоризации осуществляется не в безвоздушном пространстве. В рамках социального ландшафта происходит дематериализация прошлого и стремительный переход прошлого в виртуальную реальность. Стремительно меняется форма и структура социального времени. Время как линейный процесс стремительно исчезает. Меняемся мы (общество, человек, группа), меняется и наше время. Происходит своеобразное расширение настоящего как сферы параллельных и зачастую разновекторных измерений социального времени. Бытие социальной памяти представляется как фиксация ее онтологической сущности, когда реализуется способность памяти фиксировать отношения памяти к природной среде в ее основных исторических этапах. Социальная память как институт позволяет легитимизировать содержание тех или иных событий, определяющих структуру памяти, выделять значимые или, напротив, утратившие свое значение феномены памяти. Именно этот феномен создает воспитывающий ресурс памяти. Но одновременно выступает причиной ее фальсификации. На экзистенциальном уровне социальная память может предстать как память рода, семьи, нации. В этом случае именно память проявляет себя как память субъективная, ценность которой определяется обращению к личным воспоминаниям. Особую ценность в этом отношении получают личные документы и дневники.

Изменение темпоральности социальной памяти связано, как отмечает Гумбрехт, с ее дигитализацией. Совершенство электронных носителей памяти привело к возникновению еще одной мифологемы – реальной возможности зафиксировать все события прошлого и актуального настоящего, как бы переводя содержание культурной памяти из ее за-бытия в бытие и впоследствии в со-бытие. «Компьютер стал ныне диспозитивом, делающим знание доступным в невиданных объемах и небывалой концентрации, но одновременно возникает отчуждение знания от вопроса о его прикладном значении» [Gumbrecht 2010].

Выводы. Процессы реактивации, реконструкции, рекатегоризации являются закономерной траекторией развития социальной памяти в ландшафте общества постмодерна. Эти процессы могут быть управляемыми или неуправляемыми. Если контент дигитального бытия социальной памяти ориентирован на восстановление истинного ее содержания, есть надежда на сохранение и трансляцию смысловых и ценностных характеристик культуры. Человек стоит перед выбором, и только активная осознанная траектория его личного культурного бытия способна не допустить утраты сущностных основ культурной памяти.

Благодарности: Исследование выполнено в рамках повышения конкурентоспособности Национального исследовательского Томского политехнического университета

Acknowledgements: The study was carried out within the framework of improving the competitiveness of the National Research Tomsk Polytechnic University

Литература

1. Аникин Д.А. Пространство социальной памяти.: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата философских наук. Саратов, 2008. 22 с.
2. Берлин /Berlin 1948–1949 (CNNColdWar) [Электронный ресурс]. URL: www.youtube.com. (дата обращения 21.06.2021).
3. Вольтер. Случай с памятью [Электронный ресурс]. URL: <https://www.litmir.me/br/?b=29838&p=1> (дата обращения: 23.06.2021).
4. Лойко О.Т. Миф – архетип – текст – литургия: бытие социальной памяти. – Томск: Изд-во ТПУ, 2018. 194 с.
5. Лойко О.Т. Онтология текста социальной памяти // Известия ТПУ. 2006. №1 [Электронный ресурс]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/ontologiya-teksta-sotsialnoy-pamyati> (дата обращения: 04.06.2021).

6. Милуков П.Н. Интеллигенция и историческая традиция // Вопр. философии. 1991. № 1. С. 112–157.
7. Нора П., Озуф М. Проблематика мест памяти. Франция-память. СПб., 1999. С. 17–50.
8. Сауитис А. Гитлер великий художник [Электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=eLSvoKQ8bak> (дата обращения 10.06.2021).
9. Halbwachs M. On Collective Memory/ Lewis A. Coser, trans. Chicago: University of Chicago Press, 1992. 256 p.
10. Gumbrecht H.U. Unsere breite Gegenwart. Berlin Suhrkamp Verlag., 2010. 143 p.

References

1. Anikin D.A. The space of social memory: the author's abstract of the dissertation for the degree of candidate of philosophical sciences. Saratov, 2008. 22 p.
2. Berlin / Berlin 1948-1949 (CNNColdWar) [Electronic resource]. URL: www.youtube.com. (date of treatment 06/21/2021).
3. Voltaire. A case with memory [Electronic resource]. - URL: <https://www.litmir.me/br/?b=29838&p=1> (date of access: 23.06.2021).
4. Loiko O.T. Myth - archetype - text - liturgy: the existence of social memory. Tomsk: TPU Publishing House, 2018. 194 p.
5. Loiko O.T. Ontology of the text of social memory // Izvestia TPU. 2006. No. 1 [Electronic resource]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/ontologiya-teksta-sotsialnoy-pamyati> (date accessed: 04.06.2021).
6. Milyukov P.N. Intelligentsia and historical tradition // Vopr. philosophy. 1991. No. 1. P. 112-157.
7. Nora P., Ozuf M. Problems of places of memory. France is a memory. SPb., 1999. S. 17-50.
8. Sauitis A. Hitler is a great artist [Electronic resource]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=eLSvoKQ8bak> (date of treatment 06/10/2021).
9. Halbwachs M. On Collective Memory / Lewis A. Coser, trans. Chicago: University of Chicago Press, 1992.256 p.
10. Gumbrecht H.U. Unsere breite Gegenwart. Berlin Suhrkamp Verlag., 2010. 143 p.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Северного Причерноморья (Юго-Западный Крым: Бахчисарай, Чуфут-Кале). Фотографии А.А. Герцена, 03.05.2021 г.

ЭКОПРОСТРАНСТВО ВУЗА И ФОРМИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК
СУБЪЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ СТУДЕНТОВ В КОНТЕКСТЕ ИНКЛЮЗИИ

В.И. Зиновьева

*Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники,
Томск, valevtina.zinoviyeva@gmail.com*

ECOLOGICAL SPACE OF THE UNIVERSITY AND CREATING CHARACTERISTICS OF
SUBJECTIVE CONTROL OF STUDENTS IN THE CONTEXT OF INCLUSION

V.I. Zinovieva

Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics, Tomsk

Аннотация. Экологическая концепция, которая сегодня приобретает все большее распространение в социальных исследованиях, подчеркивает взаимозависимость людей и окружающей их среды. Применительно к вузовскому пространству экологический фактор рассматривается в контексте изменений, связанных с распространением инклюзии, включением в образовательный процесс лиц с ограниченными возможностями на равных основаниях. Этот процесс формирует новые горизонтальные связи и взаимодействия, выдвигает на первый план фактор ценности межличностных отношений. Принципы социальной справедливости направлены на формирование социальной модели инвалидности и развитие потенциала этой группы, но данный процесс не является прямолинейным и зависит от субъективных причин, внутренних ценностей людей.

Это подтверждается исследованием уровня субъективного контроля студентов, проведенного на базе одного из российских вузов – ТУСУРа. В ходе анкетного опроса по методу случайной выборки этот уровень рассматривался по шкалам общей интернальности, степени осознания личной ответственности за ход событий, а также - в ситуации успеха и неудач.

В результате обработки данных выявилось, что не менее 60% респондентов имеют высокий и средний уровень интернальности, проявляют себя как умеющие управлять ситуацией, несут ответственность за свои поступки, способны добиваться целей и, даже в ситуации личных неудач, не менее 32% из них сохраняют высокий и средний уровень субъективного контроля. В то же время к лицам с высокой степенью экстернальности, тем, кто полагается на внешние обстоятельства, всего относятся от 1% до 12% респондентов.

Ключевые слова: экологическая концепция, экопространство вуза, инклюзия, субъективный контроль.

Abstract. The ecological concept, which is becoming more widespread in social research today, emphasizes the interdependence of people and their environment. With regard to the university space, the environmental factor is explored in the context of changes, which are associated with the spread of inclusion, the inclusion of persons with disabilities in the educational process on an equal basis. This process forms new horizontal connections and interactions, brings the factor of the value of interpersonal relations to the fore. The principles of social justice mean forming a social model of disability and developing the potential of this group, but this process is not straightforward and depends on subjective reasons, internal values of people.

This is confirmed by the study of the level of subjective control of students, carried out on the basis of one of the Russian universities - TUSUR. The method of random sampling was used to pick up our respondents. The level of their subjective control was considered according to the scales of general internality, the degree of awareness of personal responsibility for the course of events, as well as in situations of success and failures.

As a result of data processing, some facts were revealed. At least 60% of respondents have a high and medium level of internality, show themselves as being able to manage the situation, are

responsible for their actions, are able to achieve goals and, even in a situation of personal failures, at least 32% of them retain high and medium level of subjective control. At the same time, from 1% to 12% are the persons with a high degree of externality, those who rely on external circumstances.

Key words: ecological concept, ecological space of the university, inclusion, subjective control.

Введение. Несколько десятилетий уже отделяют нас от начала обсуждения темы инклюзии применительно к отечественному образованию, в том числе, высшей школе. Тем не менее переход от обсуждения к реализации и практике помощи учащимся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья все еще далек от своего завершения. Несмотря на правительственные рекомендации, в большинстве вузов так и не закончился процесс институционализации, т.е. не приняты Положения об обучении этой целевой группы и не созданы специальные структуры (службы, центры и пр.), которые бы занимались реализацией мер и специальных условий обучения этих студентов в соответствии с Законами РФ [Федеральный Закон, 1995, №181; Федеральный Закон, 2012, №46; Федеральный Закон, 2012, №273].

Если первоначально авторы в качестве актуальных вопросов данной проблемы видели создание инфраструктурной безбарьерной среды, сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями в образовательном процессе, то в настоящий момент акцент в современной литературе приобретает тема инклюзивной культуры. Вопросы ее понимания и формирования применительно к образовательной организации рассматривает Н.В. Старовойт [Старовойт, 2016, 31-35.] Автор считает, что есть видимые элементы: дидактические материалы, технические средства, адаптированные образовательные программы, но есть и невидимые, наиболее сложные – ценностно-смысловые основы, нормы отношений и поведения субъектов, которые дают устойчивость и актуализируют новые стереотипы т.п.

Общие вопросы инклюзии, практика ее реализации в вузах достаточно хорошо освещаются современными авторами. В частности, в статьях И.В. Катерного, О.А., Н.Н. Лукьяновой, Н.И. Щукиной, Е.В. Фелл, Э.К. Наберушкиной, Т.Г. Неретиной, О.А. Орешкиной, М.Н. Певзнера, П.А. Петрякова, Я.Н. Яницкого проанализированы проблемы инклюзии в системе вузовского образования современной России. Авторы обращают внимание на структуру вузовской инклюзии, необходимость регулирования процессов взаимодействия субъектов в образовательной среде, экологический аспект [Катерный, 2004, 78-86; Лукьянова, Н.И. Щукина, Е.В. Фелл, 2017, 101-110; Наберушкина, 2017, 18-22; Неретина, 2018, 1-4; Орешкина, 2016, 315-325; Певзнер, Петраков, 2016, 90-93; Яницкий, 2009, 36-57]. Теоретико-методологические основы инклюзивного процесса рассматриваются в работах В.И. Зиновьевой, М.В. Берсенева М.Ю. Кима. [Зиновьева, Берсенев, Ким, 2018, 176-180.]. Алгоритмы формирования безбарьерной среды вуза получили освещение в статье М.В. Берсенева В.И. Зиновьевой [Берсенев, Зиновьева, 2021, 188-194.].

Переход к социальной модели инвалидности (от понимания помощи как таковой к помощи человеку с ограниченными возможностями в развитии его потенциала) и конструирование новых культурных ценностей в мировоззрении людей – это долговременный процесс, он зависит от изменений в окружающей среде и от формирования новых личностных смыслов. Эти смыслы понимаются как актуализированные ценности, влияющие на образовательное пространство, как среду взаимодействия субъектов в экологическом пространстве вуза.

Цель данной публикации – проанализировать итоги реализации инклюзивного подхода в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники (далее – ТУСУР) и, в этом контексте, характеристики уровня субъективного контроля студентов вуза.

Методология и методика исследования. На современном этапе актуализировано всеобщее внимание к экологической концепции. «Экологические идеи – по мнению

К. Джермэн и А. Гиттермана - становятся превалирующими в ряде областей на фоне растущего внимания к окружающей среде и качеству жизни...при моделировании личности также необходимо учитывать воздействующую на нее окружающую среду» [Энциклопедия социальной работы, 1993, 436-442]. Экопространство формирует жизненное пространство человека. В свою очередь К. Левин, рассматривая теорию поля, утверждал, что есть психологическое пространство индивида, состоящее из разных секторов, что поведение человека определяется не его внутренним миром и не окружающей средой, а только и всегда сочетанием этих двух факторов [Энциклопедия социальной работы, 1993, 440]. Определяя «пограничную зону» этого пространства, он имел ввиду, прежде всего, процессы восприятия людей, которые, по его мнению, зависят от состояния внутренней части психологического поля, т.е. от характера человека, его мотивации, его когнитивной структуры, его способа восприятия, степени достоверности ожиданий и т.д. [Левин, 2019, 64]. Далее автор исключал объективную вероятность чуждых факторов, которые нельзя установить из жизненного пространства индивида, но допускал, субъективную вероятность событий, которая является частью жизненного пространства этого индивида [Левин, 2019, 65]. Таким образом, согласно взглядов К. Левина, экопространство состоит, помимо прочего, из множества личных восприятий, которые обуславливают позиции человека.

В вопросах обучения лиц с инвалидностью оптимальной окружающей средой в вузе является без барьерная среда. Это понятие имеет две стороны, с одной – это инфраструктура, позволяющая беспрепятственно перемещаться по территории кампуса, с другой- это позитивная, с точки зрения восприятия, благожелательная атмосфера вуза, сформированная на основе позитивного взаимодействия субъектов. На практике во многих российских вузах есть проблемы с инфраструктурой, так как учебные корпуса многих университетов построены давно, а переоборудование их стоит дорого. Вопросы формирования без барьерной коммуникативной среды в экопространстве университетов поставлены сравнительно недавно и уже начали обсуждаться.

Применительно к данной теме окружающая среда студента с ограниченными возможностями представляется в экосоциальном контексте как взаимодействующие социальные и физические условия, которые могут выступать и в качестве стимулов деятельности, инструментов помощи, но также и как источники стресса, факторы перемен и т.п., изменяющие и формирующие друг друга, требующие обратной связи и реакции. Экологический подход, таким образом, показывает степень соотношения «личности и окружающей среды», источники поддержки или противодействия. [Энциклопедия социальной работы, 1993, 440]. Экосоциальная теория акцентирует внимание на отношениях, развитии функции помощи с целью преодоления социального исключения при помощи роста ответственности и объединения людей в малых и больших группах на основе принципов интеграции и взаимосвязи [Пэйн, 2007 180]

Вузовское пространство заполнено устойчивыми вертикальными связями: академические группы (во главе со старостами) административные структуры управления (включая деканаты), профессорско-преподавательский состав (кафедры, факультеты, школы). Кроме этого в вузах налажены в большей или меньшей степени дополняющие горизонтальные связи: к примеру, центры сопровождения студентов с ограниченными возможностями со своей системой связей с деканатами, административными, некоммерческими, общественными организациями, различными клубами и пр. На базе этого формируются новые взаимоотношения, в большей степени учитывающие потребности и интересы этой целевой группы.

Во многих академических группах вузов есть студенты с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья. Социальная коммуникация, формируя личностные смыслы и позиции на основе восприятия людей в экопространстве, имеет значение в реализации идеи инклюзии. Среди групп коммуникативных потребностей человека в работе Е. Ильина выделяются: принадлежность к социальной общности, в сопереживании и сочувствии, оказании помощи, заботы и поддержки со стороны других и другим [Ильин,

2015, 31]. Известно, чем более развито горизонтальное социальное взаимодействие, социальная коммуникация, тем быстрее формируется позитивная атмосфера и на этой основе продвигается инклюзивный процесс.

В апреле 2021 г. на различных курсах технических и гуманитарных факультетов ТУСУРа проводился анкетный опрос методом случайной выборки. В анкетировании участвовало 100 человек. Опросник был разработан на основе шкалы Дж. Роттера в НИИ им. В.М. Бехтерева и опубликован Е.Ф. Бажинным с соавторами в 1984 г. По своему содержанию, данный опросник показывает степень субъективного контроля человека, т.е. его готовность брать на себя ответственность за то, что происходит вокруг него. В ходе обработки данных изучалась степень интернальности (личной ответственности студента) и экстернальности (стремления человека полагаться на внешние обстоятельства и случайности). В первую очередь были выявлены группы респондентов с высокой степенью интернальности, затем те, у кого интернальность является достаточно выраженной чертой, далее – определяли тех, кто имеет средний уровень (тенденцию к интернальности) и тех, у кого он имеет очень низкий показатель. Анкета содержала 44 вопроса. В результате обработки данных было выделено несколько показателей (шкал).

Материалы и результаты исследования.

Групповое проектное обучение в ТУСУРе и опыт вуза в сопровождении студентов с ограниченными возможностями.

В ТУСУРе с 2007 г. началась практика группового проектного обучения, студенты старших курсов различных факультетов стали формировать проектные группы, выбирать темы научных исследований под руководством преподавателей и выполнять их в течение двух лет. Одной из первых на Гуманитарном факультете была организована проектная группа по сопровождению студентов-инвалидов в учебном процессе. В ходе институционализации этой практики в 2011 г. в вузе был организован Центр сопровождения студентов с инвалидностью (ЦеССИ). Совместно со студентами, участвующими в групповом проектном обучении, была создана саморазвивающаяся модель образовательно-социальной инклюзии в вузе.

В 2019 г. - Центр сопровождения студентов с инвалидностью (ЦеССИ) был реорганизован в Центр доступности образования (ЦеДО) в связи с тем, что в вуз стали поступать не только лица с инвалидностью, но и студенты с ограниченными возможностями здоровья, которые в соответствии со ст. 79 ФЗ-273 «Об образовании в РФ» также имели право на сопровождение в учебном процессе. На основе приказов Ректора ТУСУР. были приняты два документа: Положение о структурном подразделении «Центр доступности образования» и «Положение об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

В студенческих проектах разрабатывались проблемы образовательной и социальной инклюзии в вузовском образовательном пространстве, проводилась практическая социальная работа на основе общепринятых методов: 1) индивидуальная работа со случаем; 2) групповая работа в рамках социальной инклюзии; 3) работа в микросоциальной среде образовательного учреждения. С течением времени при ЦеДО сформировались две целевыми группами: студенты с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья ТУСУРа и внешняя группа из городского социума – молодые люди с инвалидностью, закончившие обучение. Постоянной формой работы проектных групп стали кино клуб, устройство викторин по инклюзии, информационные площадки, культурно-патриотические мероприятия и пр.

Центр доступности образования (ЦеДО), являясь структурным подразделением ТУСУРа, в своей деятельности руководствуется действующим законодательством, нормативно-методическими документами университета, его целью является распространение идей инклюзивного образования в вузе, включение лиц с ограниченными возможностями в образовательный процесс на принципах равноправия, формирование социальной модели

инвалидности и позитивного общественного отношения к инвалидам и лицам с ограниченными возможностями.

Центр доступности образования выполняет функции специализированного учета таких студентов на этапах поступления, обучения и трудоустройства, оказывает им организационно-педагогическую поддержку. Кроме этого, задачей Центра является развитие коммуникативных навыков у обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, регулирование уровня эмоциональной напряженности в межличностных связях и отношениях, поддержка самоактуализации таких студентов.

В соответствии со ст. 79 ФЗ-273 «Об образовании в РФ» Центр организует ежегодные опросы по специальным условиям обучения для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. На его базе постоянно работают проектные группы студентов, которые оказывают этой целевой группе ту или иную помощь. Таким образом, деятельность ЦеДО укрепляет взаимоотношения общественных сил, структур вуза по распространению инклюзивного подхода.

Формирование инклюзивного образовательного экосредства и факторы интернальности –экстернальности студентов (по результатам исследования)

Инклюзия является процессом реального включения людей с ограниченными возможностями в активную общественную жизнь. На базе ЦеДО в рамках проектной деятельности в апреле 2021 г. был проведен анкетный опрос с целью анализа факторов субъективного контроля студентов для выявления качеств интернальности, ответственности, склонности к эмпатии, способности к сопереживанию, что является одной из важнейших социально-психологических характеристик личности, оказывающих регулирующее влияние на процесс инклюзии, поведение и деятельность человека. В основе проведенного исследования лежали две предпосылки: 1). Люди различаются по степени контроля за значительными для себя событиями, причем локализация носит полярный характер. В одном случае человек полагает, что происходящие события являются результатом его собственной деятельности (интернальность). В другом случае человек склонен интерпретировать события жизни, как воздействие внешних, независимых от него сил (экстернальность). 2). Люди с высоким уровнем личностного контроля (высокой интернальностью) осознают ответственность за происходящее, отличаются самоуважением и социальной зрелостью. Напротив, люди с низким уровнем социального контроля (высокой экстернальностью) характеризуют себя как неуверенных, эгоистичных, несамостоятельных. Взаимосвязь между уровнем субъективного контроля обучающихся в учебном заведении и идеологией инклюзии в первую очередь зависит от личностных смыслов (ценностей), т. е. того, что, по мнению К. Левина, «внутренней частью психологического поля» человека [Левин, 2017, 64]. С этим связано то, как он будет себя проявлять в определенной социальной группе. Студент с высокими показателями личного контроля более склонен к оказанию помощи и поддержки в отношении других людей, в том числе, тех, кто имеет ограниченные возможности.

В первую очередь выявлялись группы респондентов с высокой степенью интернальности, затем те, у кого интернальность является достаточно выраженной чертой, далее – определяли тех, кто имеет средний уровень (тенденцию к интернальности) и тех, у кого он имеет очень низкий показатель. В результате обработки данных было выделено несколько показателей, или шкал. Первостепенное значение в контексте инклюзивной культуры имеют шкалы общей интернальности, оценки в области достижений и неудач.

1. Шкала общей интернальности (личной ответственности студента) показала, что в целом (т. е. 1, 2, и 3 группы респондентов), вместе составляют 65% опрошенных студентов. Они обладают достаточно высоким уровнем субъективного контроля, умеют управлять ситуацией, брать на себя ответственность в своих поступках. Низкий уровень социальной ответственности продемонстрировали 17% респондентов. Это означает, что эти студенты не видят связи между своими действиями и влиянием, которое они оказывают на окружающих и не могут контролировать события в своей жизни, считают, что они ничего не могут изменить. Возможно, это следствие инфантильности или гиперопеки в семье.

2. Шкала интернальности в области достижений дает характеристику соотношения самооценки человека и личных достижений. Так 60% принявших участие в анкетирование проявили себя как способные добиваться целей, полагаться на собственные силы, имеют адекватную самооценку, 33% из них имеют высокую самооценку и, следовательно, высокий уровень интернальности (высокий субъективный контроль над своими поступками), 22% респондента заявили о зависимости их действий от удачи и благоприятных обстоятельств. Таким образом, у этих студентов есть проблема формирования адекватной самооценки.

3. Шкала интернальности в области неудач говорит о развитом чувстве субъективного контроля также в отношении отрицательных жизненных событий и ситуаций. Респонденты разделились на тех, кто берет ответственность на себя и тех, кто склонен обвинять других в своих неудачах. Так, 32% респондентов показали высокий, выраженный и средний уровень субъективного контроля (12% из них имеют высокий уровень), в то же время 1% респондентов приписывают ответственность за неудачи в делах другим людям или внешним обстоятельствам, т.е. они проявляют высокий уровень экстернальности (перекладывают ответственность на других или низкий уровень личной ответственности).

Выводы. Экологическая концепция подчеркивает реципрокное, взаимосвязанное и взаимозависимое взаимодействие людей с окружающей их средой. Применительно к вузовскому пространству экологический фактор рассматривается в контексте изменений, связанных с распространением инклюзии, включением в образовательный процесс лиц с ограниченными возможностями на равных основаниях. Этот процесс изменяет характер и стереотипы взаимоотношений в вузовской вертикали, формирует новые горизонтальные связи и взаимодействия, выдвигает на первый план фактор ценности межличностных отношений. Принципы социальной справедливости и равноправия в вузовском экопространстве направлены на формирование социальной модели инвалидности, но данный процесс не имеет прямолинейный характер, а реализуется в зависимости от субъективных, внутренних ценностей людей, их «психологического поля».

Сложность этого процесса подтверждается исследованием уровня субъективного контроля студентов, проведенного на базе одного из российских вузов – ТУСУРа. В результате анализа данных было выявлено, что люди различаются по степени контроля за значительными для себя событиями, Высокие показатели интернальности (осознание личной ответственности) свидетельствуют об уважении и эмпатии по отношению к другим людям, способности контролировать неформальные отношения с ними независимо от их социального положения и принадлежности к тем или иным социальным группам, в том числе и к людям с инвалидностью.

Таким образом, не менее 60% студентов, включая тех, кто имеет средний уровень интернальности, проявляют себя как умеющие управлять ситуацией, несут ответственность за свои поступки, способны добиваться целей и, даже в ситуации личных неудач, не менее 32% из них сохраняют высокий и средний уровень субъективного контроля. В то же время к лицам с высокой степенью экстернальности, тем, кто неспособен проявлять инициативу, формировать свой круг общения и полагается на внешние обстоятельства всего относятся от 1% до 17%. Это- группа инфантильных, склонных к конформизму или двойным стандартам, но она не преобладает среди респондентов. Показательно, что по шкале неудач более 60% уклонились от прямых ответов, что свидетельствует, как минимум, о растерянности и колебаниях, а также о недостаточном жизненном опыте. Это также может свидетельствовать о низкой самооценке, сомнениях по поводу собственных способностей и готовности к социальному взаимодействию с другими людьми, они ждут, когда их включат в свой круг общения другие. В связи с этим, в экопространстве вуза должны быть системы поддержки в период их адаптации к самостоятельной жизни и позитивная практика взаимоотношений по поводу включения в университетское сообщество на основе равенства студентов с ограниченными возможностями. Такие примеры будут позитивно влиять на повышение интернальности всех студентов.

Благодарности: Работа выполнена в рамках базовой части государственного задания «Наука», FEWM-2020-0036.

Acknowledgments: The work was carried out within the framework of the basic part of the state assignment "Science", FEWM-2020-0036.

Литература

1. Федеральный Закон от 24.11.1995 №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в РФ»;
2. Федеральный Закон от 3.05.2012 № 46-ФЗ «» О ратификации Конвенции ООН «О правах инвалидов»;
3. Федеральный Закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ
4. Зиновьева В.И. Берсенев М.В. Ким М.Ю. Научный проект по обоснованию теоретико-методологических основ этносоциального, инклюзивного образовательного пространства вуза. //Вестник Томского государственного университета. история. 2018. № 55. С. 176 – 180. DOI: 10.17223/19988613/55/26
5. Берсенев М.В. Зиновьева В.И. Безбарьерная среда образовательного пространства вуза: алгоритмы формирования. //Вестник Томского государственного университета. История. 2021, № 69. С.188-194. DOI: 10.17223/19988613/69/27
6. Старовойт Н.В. Инклюзивная культура образовательной организации: подходы к пониманию и формированию. //Научно-методический электронный журнал «Концепт» - 2016. Т.8. – С.31-35.
7. Катерный И.В. Экологическая перспектива социологии: за и против // Мониторинг общественного мнения. 2004. № 2. С. 78-86.
8. Лукьянова Н.Н., Щукина Н.И., Фелл Е.В. Инклюзия в корпоративной культуре вуза: подходы к пониманию и направления изменения // Вестник науки Сибири. 2016. № 1. С. 101-110.
9. Наберушкина Э.К. Ориентиры развития инклюзии в пространстве высшей школы // Человек. Общество. Инклюзия. 2017. № 4. С. 18-28.
10. Неретина Т.Г. Проблемы и перспективы развития инклюзивного образования в России // Гуманитарно-педагогические исследования. 2018. №2. С. 1-4.
11. Орешкина О.А. Поддержка студентов с инвалидностью в освоении естественнонаучных дисциплин в техническом вузе в инклюзии // Наука и образование МГТУ им. Баумана. Электрон. журн. 2016. № 7. С. 315-325.
12. Певзнер М.Н., Петряков П.А. Инклюзия как организационная стратегия современного вуза // Вестник Новгородского государственного университета. 2016. № 5. С. 90-93.
13. Яницкий Я.Н. Экосоциология как перспектива //Россия реформирующаяся. Ежегодник. – Вып. 8. М.: Институт социологии РАН, 2009. – С. 36-57.
14. Энциклопедия социальной работы. В 3 т. Т. 3. пер. с англ. М.: Центр общечеловеческих ценностей, 1993. - 498 с.
15. Левин К. Теория поля в социальных науках. пер. с англ. Е. Сурпина. - М.: Издательство: Академический Проект, 2019. - 313 с.
16. Пэйн М. Социальная работа современная теория: учебное пособие /Мальком Пэйн; под ред. Дж. Камплинга; пер. с англ. О.В. Бойко (гл. I — II) и Б.Н. Мотенко (гл. 12 — 14); науч. ред. русс. Текста докт. филос. наук, проф. И.В. Наместникова. — М.:Издательский центр “Академия”, 2007. — 400 с.
17. Ильин Е. Психология общения и межличностных отношений. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2015.- 592 с.

References

1. Federal Law dated 24.11.1995 No. 181-FZ "On social protection of disabled people in the Russian Federation";
2. Federal Law dated 3.05.2012 No. 46-FZ "" On the ratification of the UN Convention "On the Rights of Persons with Disabilities";
3. Federal Law dated December 29, 2012 No. 273-FZ "On Education in the Russian Federation"
4. Zinovieva V.I. Bersenev M.V. Kim M.Yu. Scientific project to substantiate the theoretical and methodological foundations of the ethnosocial, inclusive educational space of the university. // Bulletin of the Tomsk State University. History. 2018. No 55. S. 176 - 180. DOI: 10.17223 / 19988613/55/26
5. Bersenev M.V. Zinovieva V.I. Barrier-free environment of the educational space of the university: formation algorithms. // Bulletin of the Tomsk State University. History. 2021. No. 69. S. 188-194. DOI: 10.17223 / 19988613/69/27
6. Starovoit N.V. Inclusive culture of educational organization: approaches to understanding and shaping. // Scientific-methodical electronic journal "Concept" - 2016. V.8. - S. 31-35.
7. Katerny I.V. Environmental perspective of sociology: pros and cons // Monitoring of public opinion. 2004. No. 2. S. 78-86.
8. Lukyanova N.N., Shchukina N.I., Fell E.V. Inclusion in the corporate culture of the university: approaches to understanding and directions of change // Bulletin of Science of Siberia. 2016. No. 1. S. 101-110.

9. Naberushkina E.K. Landmarks for the development of inclusion in the space of higher education // *Man. Society. Inclusion*. 2017. No. 4. S. 18-28.
10. Neretina T.G. Problems and prospects for the development of inclusive education in Russia // *Humanitarian and pedagogical research*. 2018. No. 2. S. 1-4.
11. Oreshkina O.A. Support for students with disabilities in the development of natural science disciplines at a technical university in inclusion. *Science and Education Bauman. Electron. magaz.* 2016. No. 7. S. 315-325.
12. Pevzner M.N., Petryakov P.A. Inclusion as an organizational strategy of a modern university // *Bulletin of the Novgorod State University*. 2016. No. 5. S. 90-93.
13. Yanitskiy Ya.N. Ecosociology as a perspective // *Reforming Russia. Yearbook*. - Issue 8. M.: Institute of Sociology RAS, 2009. - S. 36-57.
14. *Encyclopedia of Social Work*. In 3 volumes. Vol. 3. trans. from English M.: Center for Human Values, 1993. - 498 p.
15. Levin K. *Field theory in social sciences*. Translation from English by E. Surpina. - M.: Publishing house: Academic Project, 2019. -- 313 p.
16. Payne M. *Modern social work theory: textbook* / Malcolm Payne; ed. J. Campling; translated from English by O.V. Boyko (Chapters I - II) and B.N. Motenko (chap. 12 - 14); scientific. ed. russ. Doctoral text. Philos. Sciences, prof. I.V. Namestnikova. - M.: Publishing Center "Academy", 2007. - 400 s.
17. Ilyin E. *Psychology of communication and interpersonal relations*. 2nd ed. - SPb.: Peter, 2015. - 592 s.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Северного Причерноморья (Юго-Западный Крым: Голубинка (Фоти-Сала)). Фотографии А.А. Герцена, 04.05.2021 г.

ИЗМЕНЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ: ЭКОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

А.И. Ковалёв*, И.А. Крутских**

*Факультет психологии МГУ имени М.В. Ломоносова,
Москва, *artem.kovalev.msu@mail.ru, **irina.krutskikh.msu@mail.ru*

THE CHANGES IN LABOUR CONDITIONS DURING THE COVID-19 PANDEMIC AS A FACTOR OF PROFESSIONAL RELIABILITY: THE ECOPSYCHOLOGICAL ANALYSIS

A.I. Kovalev*, I.A. Krutskikh**

Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow

Аннотация. Пандемия коронавируса COVID-19 привела к существенным изменениям режима труда сотрудников различных организаций. Стали распространены такие явления как самоизоляция, выполнение работы в удалённом режиме. Новые условия реализации трудовой деятельности, которые потребовали мобилизации личностных и физиологических ресурсов, предъявили новые требования к адаптивным возможностям организма, оказали влияние и на профессиональную надёжность сотрудников. Целью данного исследования стало изучение влияния нахождения в условиях изоляции в период пандемии COVID-19 на уровень развития профессиональных деформаций у работников текстильного холдинга как косвенный индикатор профессиональной надёжности. Исследование проводилось в мае 2020 года, и в нём приняло участие 229 человек. Были использованы методика «Профессиональное выгорание», методика «Шкала состояний», методика «Шкала общей прокрастинации». Результаты. Было установлено значимое влияние фактора функционирования в режиме изоляции на уровень выраженности отдельных компонентов профессионального выгорания, таких как деперсонализация ($F=11,524$, $df=2$, $p<0,001$), редукция личных достижений ($F=5,111$, $df=2$, $p=0,008$), а также на уровень выраженности прокрастинации ($F=3,230$, $df=2$, $p=0,044$). При этом работающие люди в условиях изоляции, в особенности, те, у которых ранее был опыт удаленной работы, сохранили в целом более высокую работоспособность чем те работники, которые такого опыта не имели. Выводы. Манифестация профессиональных деформаций в условиях изоляции у сотрудников, не имевших ранее опыта удаленной работы, обнаружила снижение их адаптивных ресурсов к изменившимся условиям труда, что, в конечном итоге, привело к снижению их профессиональной надёжности.

Ключевые слова: профессиональная надёжность, профессиональное выгорание, прокрастинация, пандемия COVID-19, изоляция, удаленный режим работы.

Abstract. The COVID-19 coronavirus pandemic has led to significant changes in the working conditions of employees of various organizations. Such phenomena as self-isolation, performing work in remote mode have become common. New working conditions, which required the mobilization of personal and physiological resources, put forward new requirements for the adaptive capabilities of the organisms, and had an impact on the severity of professional deformations. The purpose of this study was to study the impact of being in isolation during the COVID-19 pandemic on the level of development of professional deformations in textile holding employees as an indicator of professional reliability. The study was conducted in May 2020, and 229 people participated in it. The following questionnaires were used - "Maslach Burnout Inventory", "Scale of states", "Scale of general procrastination". Results. It was obtained a significant influence of the factor of functioning in isolation mode on the level of severity of components of professional burnout, such as depersonalization ($F=11,524$, $df=2$, $p<0.001$),

reduction of personal achievements ($F=5,111$, $df=2$, $p=0.008$), as well as on the level of procrastination ($F=3,230$, $df=2$, $p=0.044$). At the same time, working people in isolation, especially those who previously had experience of remote work, retained generally higher efficiency than those workers who did not have such experience. Conclusions. Thus, the manifestation of professional deformations in the conditions of isolation had a qualitative specificity associated with the presence of experience in remote mode in the past.

Key words: professional reliability, professional burnout, procrastination, COVID-19 pandemic, isolation.

Введение. Пандемия новой коронавирусной инфекции, и связанная с ней вынужденная самоизоляция не могла не отразиться на психологическом состоянии человека, в частности на состоянии работников различных организаций, чье функционирование оказалось частично или полностью приостановленным [Cullen et al., 2020; Serafini et al., 2020]. Первые проведенные исследования, посвященные изучению состояния современного человека в условиях пандемии позволили выявить две существенные особенности [Blake et al., 2020]. Во-первых, отмечается существенный рост проникновения медицинской тематики в повседневную жизнедеятельность человека. Возросла доля информации, посвященной количеству заболевших, особенностям протекания заболевания, способам лечения. Кроме того, внимание человека оказалось направлено на постоянную необходимость использования средств индивидуальной защиты и их эффективность. Во-вторых, нахождение в условиях самоизоляции привело к большим объемам потребления виртуального контента и использования электронных устройств.

Стоит отметить, что несмотря на существующие исследования поведения и психологического состояния человека в условиях изоляции [Brooks et al., 2020; Dong et al., 2020] последствия краткосрочной и долгосрочной массовой самоизоляции чаще всего позволяют выделить отдельные особенности. Так, например, страх, вызванный тяжелой клинической картиной заболевания, большим количеством смертельных исходов, ограничительными мерами и наказанием за их несоблюдение, недоверием к медицинским работникам, переполнением медиа-пространства недостоверной информацией актуализировали потребность в оказании психологической помощи [Sun et al., 2020]. По данным некоторых исследователей [Zhou et al., 2020], в первую декаду режима самоизоляции практикующий психолог проводил в среднем от двух до четырех дистанционных психотерапевтических сессий в день. Однако по мере продления режима изоляции количество запросов на консультацию возросло втрое.

Возросший уровень стресса оказал влияние и на динамику проявлений профессиональных деформаций. В первую очередь, исследователи во время эпидемии COVID-19 отметили ухудшение состояния медицинских работников: у четверти участников исследования [Петриков и др., 2020] наблюдались симптомы депрессии умеренной и выраженной степени тяжести. Эти же медицинские работники отмечали у себя нарушения сна, выраженную усталость и утрату интереса к жизни, чувство вины и другие тяжелые эмоциональные переживания. Значимым результатом стало то, что многие из опрошенных медицинских работников испытывали симптомы тревоги умеренной и высокой интенсивности, а также имели высокие показатели профессионального выгорания по шкалам эмоционального истощения и деперсонализации.

Проведенный опрос 1379 медицинских работников в очагах заражения в Италии с применением специальных скрининговых шкал показал, что симптомы посттравматического стрессового расстройства отмечались у 49,4% опрошенных, выраженная депрессия — у 24,7%, тревога — у 19,8% и бессонница — у 8,3% [Rossi et al., 2020]. По результатам скринингового китайского исследования, проведенного в конце января — начале февраля 2020 года и включившего более 1200 сотрудников 34 больниц, симптомы депрессии были характерны для 50,4%, тревоги — для 44,6%, инсомнии — для 34 %, дистресса — для 71,5 % медиков [Lai et al., 2020].

Изменения психологического состояния наблюдались не только у работников медицинской сферы. Были отмечены сложности в самоорганизации у разных представителей российского общества в период вынужденной изоляции [Zinchenko et al., 2020]. Все эти факты в совокупности побуждают к более детальным прогнозам рабочей результативности населения, одним из предикторов изменений которой являются профессиональные деформации. Поэтому целью настоящего исследования стало изучение влияния нахождения в условиях изоляции в период пандемии COVID-19 на уровень развития профессиональных деформаций как индикатора профессиональной надежности. В качестве объекта исследования были выбраны работники текстильного холдинга, деятельность большинства из которых связана с необходимостью очного присутствия в рабочих помещениях.

Были выдвинуты следующие гипотезы:

1. Уровень развития профессиональных деформаций различается в зависимости от режима функционирования сотрудника в период пандемии;
2. Испытуемые, имеющие более выраженные показатели эмоционального истощения обладают меньшим уровнем прокрастинации.

Методология и методика исследования. Исследование проводилось на базе текстильного холдинга России по производству и продаже тканей, готовых текстильных изделий в мае 2020 года (во время пандемии COVID-19). В исследовании приняло участие 229 человек в возрасте от 18 до 60 лет. Из всего контингента исследуемых 92,6% составили женщины, 7,4% - мужчины. Из всех респондентов по уровню образования: 74,2% человек имели высшее образование, 25,8% - среднее профессиональное образование; по категории должностей: 26,2% - руководители, 67,2% - специалисты, 6,6% - рабочие.

В период пандемии не работали и находились в режиме изоляции 29,7% (68) респондентов, остальные 70,3% (161) респондентов продолжали трудовую деятельность, как в обычном, так и в удаленном режимах. В удаленном режиме из них работали 54,6% (125) опрошенных, и только 15,7% (36) респондентов продолжали ходить на работу очно.

Таким образом, было сформировано 3 (три) группы испытуемых в соответствии с их режимом работы – не работающие, работающие удаленно, работающие очно (в обычном режиме).

Для изучения психологического состояния персонала были использованы следующие инструменты:

1. Анкета для уточнения сведений об опыте удаленной работы в прошлом.
2. Опросник «Профессиональное выгорание», разработанный на основе трёхфакторной модели К. Маслача, С. Джексона, в русскоязычной версии Водопьяновой Н.Е., Старченковой Е.С. [Водопьянова и др., 2013].
3. «Шкала общей прокрастинации» Б. Такмана в русскоязычной адаптации Крюковой Т.Л. [Tuckman, 1991].

Все инструменты были оформлены в электронном форме с помощью приложения «Google Формы» в единый онлайн-опрос. Ссылка на этот единый онлайн-опрос была отправлена на электронные почты респондентов с сопроводительным письмом, в котором было предложено ответить на вопросы и выполнить задания.

Материалы и результаты исследования. С применением однофакторного дисперсионного анализа было установлено значимое влияние фактора «режим работы» на уровень выраженности отдельных компонентов профессионального выгорания – деперсонализации ($F=11,524$, $df=2$, $p<0,001$), редукации личных достижений ($F=5,111$, $df=2$, $p=0,008$), а также на уровень выраженности прокрастинации ($F=3,230$, $df=2$, $p=0,044$). Значимого влияния на уровень выраженности эмоционального истощения обнаружено не было ($F=0,298$, $df=2$, $p=0,743$). Было обнаружено, что у лиц, присутствовавших на работе очно наиболее выражен уровень деперсонализации (рис.1), а также наибольшая выраженность прокрастинации (рис.3). При этом группа испытуемых, работающих удаленно,

обнаружила наибольшую выраженность редукции личных достижений (рис.2). Кроме того, оказалось, что обе группы работающих сотрудников имеют большие значения выраженности прокрастинации по сравнению с группой не работающих.

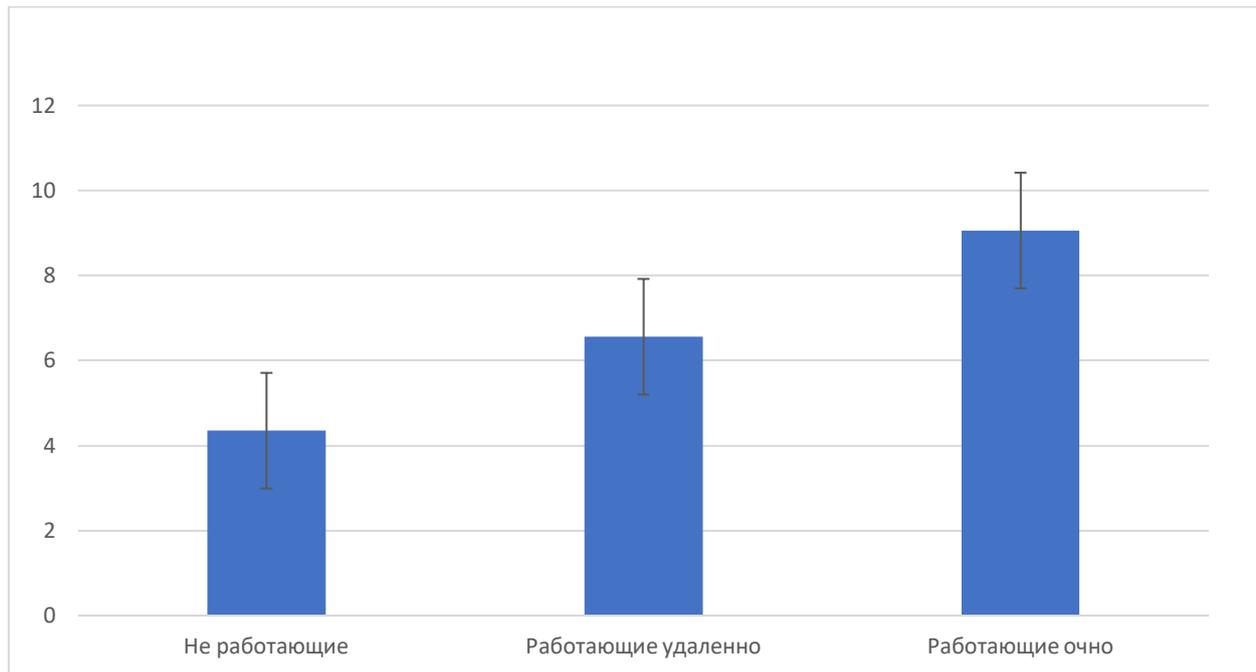


Рис. 1. Средний уровень выраженности деперсонализации в разных группах.
Fig. 1. The average level of depersonalization severity in different groups.

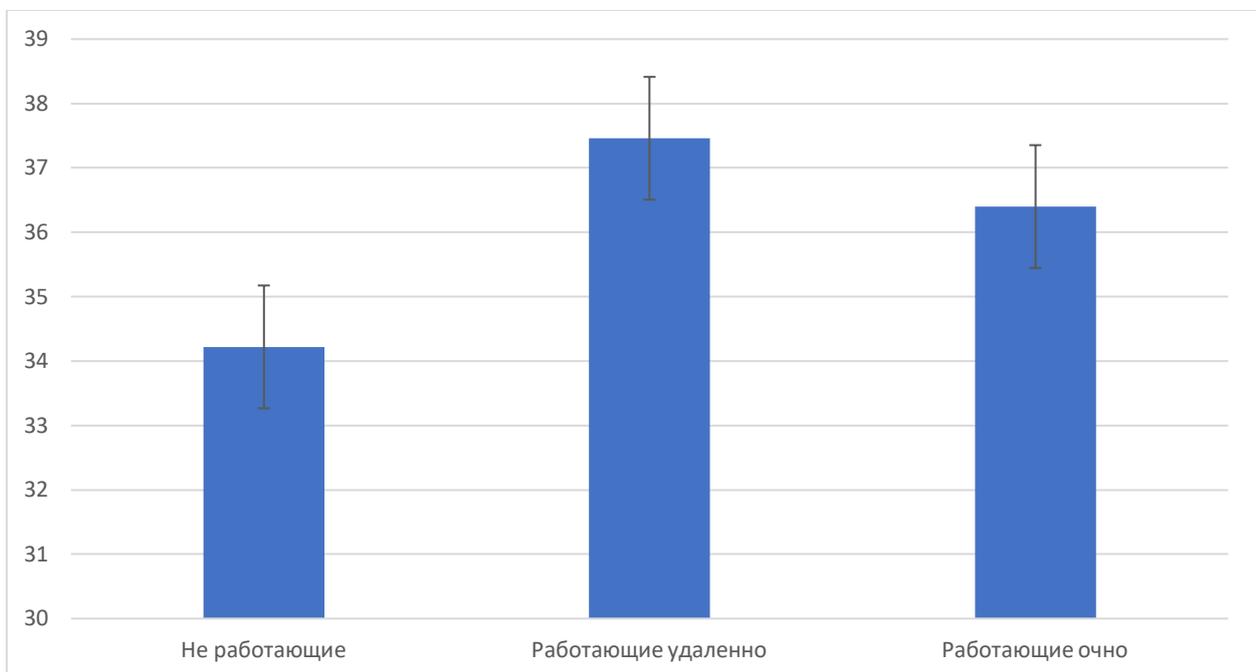


Рис. 2. Средний уровень выраженности редукции личных достижений в разных группах.
Fig. 2. The average level of severity of the reduction of personal achievements in different groups.

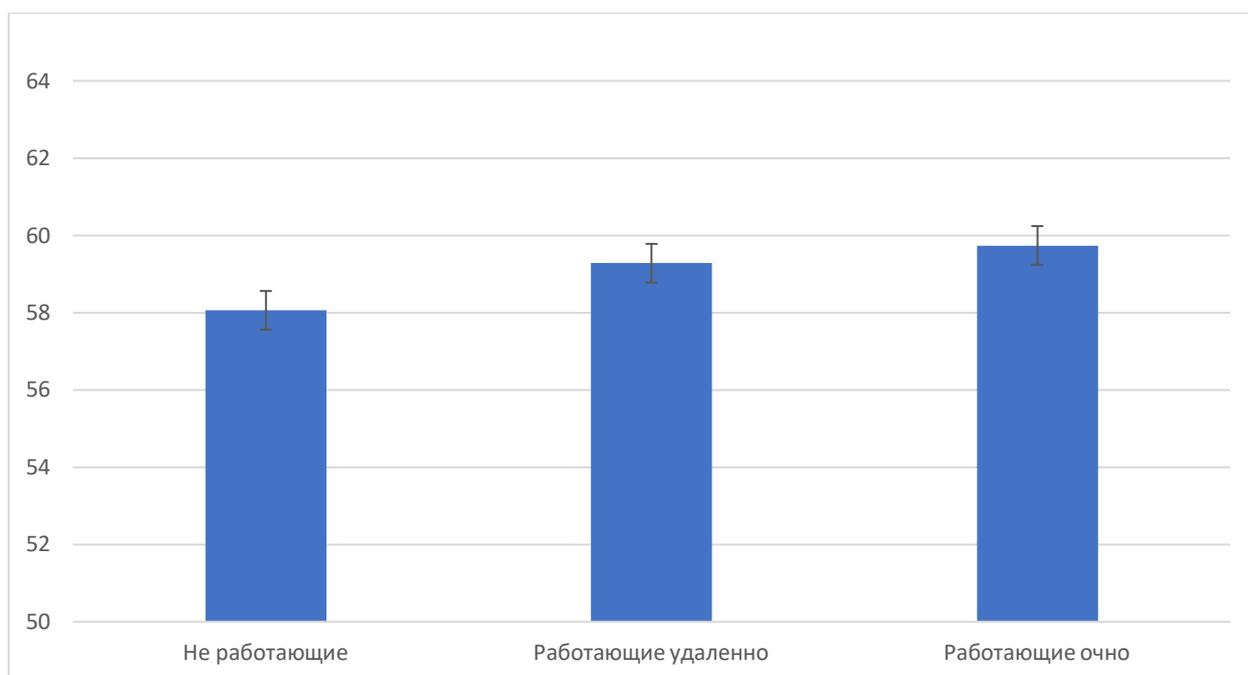


Рис.3. Средний уровень выраженности прокрастинации в разных группах.

Fig.3. The average level of procrastination severity in different groups.

Проведенный корреляционный анализ позволил установить наличие значимых связей между выраженностью симптомов профессионального выгорания и уровнем прокрастинации в разных группах. Так группа удаленно работающих сотрудников обнаружила положительную значимую корреляцию ($r=0,311$, $p<0,001$) между выраженностью редукции личных достижений и прокрастинации. При этом в группе очно работавших сотрудников были обнаружены значимые отрицательные корреляции между уровнем прокрастинации и эмоциональным истощением ($r=-0,464$, $p=0,005$), деперсонализацией ($r=-0,421$, $p=0,012$) и значимая положительная с выраженностью редукции личных достижений ($r=0,585$, $p<0,001$). В группе испытуемых, не работавших в период действия ограничительных мер, значимых корреляций между уровнем развития прокрастинации и симптомов профессионального выгорания обнаружено не было.

Уровень прокрастинации, как правило, соотносится с уровнем профессионального выгорания [Beheshti et al., 2018]. Поэтому для более детального анализа полученных результатов были отдельно рассмотрены частоты ответов на отдельные пункты опросника «Шкала прокрастинации» (таблица 1).

Таблица 1. Факторы, указывающие на отсутствие профессионального выгорания.

Вопрос	Процент испытуемых, которые дали ответ «не согласен» и «совершенно не согласен»
Я откладываю завершение дел без видимой причины, даже когда это очень важно	93,9%
Если работа попала слишком трудная, я уверен, что могу это отложить на потом	91,2%
Я – неизлечимый растратчик времени впустую	91,2%
Я откладываю принятие трудных решений	91,3%

Источник – составлена автором.

Оказалось, что в целом все респонденты из выборки в большинстве (более 90% респондентов) дали неутвердительные ответы на ряд вопросов. Что свидетельствует в целом

в пользу того, что свыше 90% респондентов, несмотря на самоизоляцию, не откладывают решение важных дел и задач, равномерно распределяют время, не оставляя всю работу на последний момент, равномерно решают проблемы и принимают решения.

Обсуждение результатов

1) Высокая выраженность такого признака психологического дискомфорта как «слабость» у 85,1% респондентов может быть связана с состоянием неопределенности, в котором находятся люди в период пандемии из-за поступления огромного количества противоречивой информации из разных источников о заболевании COVID-19, его последствиях.

2) Различия по субшкале «эмоциональное истощение» на 6 баллов между теми респондентами, которые ходили на работу в период пандемии и теми, кто работал удаленно, можно объяснить наличием страха заболеть COVID-19 при выходе из дома в общественные места у тех сотрудников, кто ездил на работу.

Так, в своем исследовании Щербатых Ю.В. подтверждает наличие у 33,9% респондентов (307 человек из выборки) среднего уровня интенсивности переживания страха перед COVID-19 и у 37,0% респондентов (335 человек из выборки) наличие высокого уровня страха [Щербатых 2001].

3) Более высокое значение по шкале «деперсонализация» у работающих очно (в обычном режиме) в отличие от работающих удаленно и неработающими респондентами можно объяснить желанием работающих очно (в обычном режиме) социальной справедливости и не сокращением зарплаты в таком же объеме как тех, кто работал удаленно или вообще не работал в период самоизоляции.

4) По уровню прокрастинации не установлено существенных различий между группами респондентов: у большинства респондентов отмечается низкий уровень прокрастинации, что можно объяснить тем, что в организации существует определенная стратегия подбора персонала, направленная на прием на работу людей с определенными личностными качествами (целеустремленностью, наличием мотивации достижений у респондентов).

По методике Б. Такмана, нами было установлено, что у большинства респондентов отмечается низкий уровень прокрастинации (в среднем у респондентов отмечается 34 балла). Это говорит о том, что большинство респондентов не склонны откладывать свои дела, способны к планированию своей деятельности, самоорганизованны. Гипотеза 2 о том, что группа испытуемых, имеющих выраженные показатели эмоционального истощения обладает меньшим уровнем прокрастинации не подтвердилась.

Полученные нами данные сопоставимы с литературными данными и результатами исследований, проведенных другими авторами [7; 9; 16].

Так, авторы Касьянов В.В., Гафиатулина Н.Х., Самыгин С.И. в своем исследовании [Касьянов и др. 2020] подчеркивают, что среди тех, кто изолирован вместе с домочадцами, и среди проводящих самоизоляцию в одиночестве, каждый пятый указал, что испытывает сильную подавленность, стресс. 15% тех, кто в самоизоляции с семьей, больше всего не хватает возможности побыть в одиночестве. Состояние, которое сейчас переживает население нашей страны, вполне можно отнести к травматическому кризису, т.е. тому, который вызван экстремальной ситуацией, имеющей серьезные негативные последствия для здоровой жизнедеятельности. Порядка 21% респондентов, находящихся на самоизоляции, отметили, что у них возникли психологические проблемы, подавленность, стресс, 8% заявили об ухудшении здоровья и обострении хронических заболеваний, 7% стали употреблять больше алкоголя, чем раньше. Следовательно, самоизоляция вызывает кризисные состояния, характеризующиеся стрессом, психосоциальной травматизацией личности, дезадаптацией и дезорганизацией общественного сознания, деструкцией нормативности, наступлением панических настроений, появлением новых тревожных смыслов.

В комплексном исследовании, проведенном Николаевой Е.Д. [Николаева, Чеджемов 2020] обозначены следующие последствия продолжительной социальной изоляции: во-первых, у людей возникнут проблемы психологического характера. У человека, который очень долго находится наедине с собой, начинает проявляться расстройство психики. Для семейных людей самоизоляция является проверкой на совместимость, так как она может послужить и причиной кризиса в семье. Об этом свидетельствует эффект массовых разводов, начавшихся в Китае после снятия карантина. Мы осознаём свои эмоции только с помощью коммуникации с другими людьми. Биологи убеждены, что именно взаимодействие наших предков в прошлом способствовало эволюции чувственного опыта человека. Основная функция эмоций — социальная. Когда индивид находится в одиночестве, в самоизоляции, никто не может разделить с нами такие чувства, как страх, гнев, тревога или грусть. Также некому оценить уместность данных чувств, и тогда человек начинает существовать с искаженным представлением о самом себе, иррациональным восприятием окружающих событий и явлений. Чем дольше мы будем находиться в самоизоляции (особенно одиночной), тем сложнее нам будет «заново» вливаться в социум, поскольку наше восприятие нас самих и окружающих постепенно исказится. Из-за ограничительных мер мы часами находимся в социальных сетях, там мы проживаем жизнь. Использование смартфонов приводит к снижению эмоциональности и избавляет от необходимости личного контакта. А это вызывает сильнейшую изолированность, нарушение социальных связей, что приводит к чувству полного одиночества и депрессии. С таким «багажом» внутреннего дисбаланса некоторым людям, которые особо зависимы от живого общения и мнения окружающих, будет тяжело восстановить внутреннюю гармонию и наладить свои отношения с социумом после завершения режима самоизоляции.

Во-вторых, произойдёт массовое появление физиологических отклонений у населения. Согласно статистике, одинокие индивиды чаще страдают от: вирусных инфекций; гипертонии; синдрома Альцгеймера; слабоумия; у них ухудшается сон; наблюдается заторможенность вербального мышления и внимания; иммунная система дает сбой. Также недостаток или полное отсутствие физической активности негативно скажется на самочувствии людей, для некоторых из них занятия спортом были способом эмоциональной разгрузки [Николаева, Чеджемов 2020].

Анализируя текущие последствия пандемии становится понятно, что у людей уже началось изменение иерархии ценностей: у одних большую ценность приобретает работа вне дома и трудовой коллектив, с которым возможно общаться лично без использования информационных технологий, у других на первый план выходит личный физический комфорт при нахождении дома с другими членами семьи, у третьих появляется ценность такая как навык удаленной работы с использованием современных IT-продуктов. Кроме этого, то в перспективе в связи с изменением у людей иерархии ценностей могут появиться соответствующие им новые личные цели, такие как: постоянная работа вне пределов места проживания, расширение площади проживания, прохождение обучения и получение навыка эффективной работы в удаленном формате с помощью актуальных информационных технологий.

Также можно предположить, что ценность физического здоровья выйдет на первый план вместе с ценностью психологического здоровья не только у отдельных людей, но и у организаций.

Выводы. Проблема нахождения работающих людей в условиях самоизоляции и развития у них профессиональных деформаций особенно актуальна в период продолжительно длящейся пандемии COVID-19. Полученные нами данные указывают на то, что в целом, несмотря на самоизоляцию, работающие люди, в особенности, те, у которых ранее был опыт удаленной работы, сохраняют высокую работоспособность, могут планировать свои дела, следовать планам. Признаки неблагоприятного психологического состояния, эмоционального истощения и профессионального выгорания присутствовали лишь у 23% респондентов, в большей степени у тех, кто в период пандемии продолжал

ходить на работу. У работников, которые работали в удаленном режиме баллы по субшкале «профессиональная успешность (редукция профессиональных достижений)» на 4 балла ниже чем у респондентов, работающих очно (в обычном режиме). Таким образом, подтвердилась первая гипотеза о том, что уровень развития профессиональных деформаций, и следовательно степень профессиональной надежности, различается в зависимости от режима функционирования сотрудника в период пандемии.

Показатели индекса субъективного контроля (ИСК) у опрошенных лиц составляют в среднем 19 баллов, что говорит о плохом самочувствии, отсутствии готовности к деятельности, негативном влиянии самоизоляции на психологическое состояние респондентов.

В отношении прокрастинации было установлено, что у большинства респондентов отмечается низкий уровень прокрастинации (в среднем у респондентов отмечается 34 балла). Это говорит о том, что большинство респондентов не склонны откладывать свои дела, способны к планированию своей деятельности, самоорганизованны. Соответственно, риск развития психических и соматических расстройств, а также риск профессионального выгорания практически отсутствует. Гипотеза 2 о том, что группа испытуемых, имеющих выраженные показатели эмоционального истощения обладает меньшим уровнем прокрастинации не подтвердилась.

Перспективы дальнейших исследований могут быть связаны с разработкой программ оказания психологической помощи, поддержки и коррекции лицам, которые продолжают ходить на работу в обычном режиме в период эпидемии с целью поддержания уровня их профессиональной надежности, так как у этой группы испытуемых выявлены признаки профессионального выгорания (эмоциональное истощение, редукция профессиональных достижений).

Благодарности: Исследование выполнено при поддержке гранта РФФИ №19-013-00799.
Acknowledgements: The study was supported by RFBR grant No. 19-013-00799.

Литература

1. Алёхин А.Н., Дубинина Е.А. Пандемия: клинико-психологический аспект // Артериальная гипертензия. 2020. №26(3). С. 312–316.
2. Барабанщикова В. В.; Иванова С. А. Структурные особенности проявления склонности к прокрастинации у сотрудников российских организаций // Экспериментальная Психология . 2018, Vol. 11 Выпуск 2, С. 130–148.
3. Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С., Наследов А.Д. Стандартизированный опросник «Профессиональное выгорание» для специалистов социономических профессий // Вестник СПбГУ. 2013. №4. С. 17–26.
4. Волкова О.В., Шестерня П.А. Стратегии и направления организации медико-психологической помощи в пост-пандемийный период // Сибирское медицинское обозрение. 2020. №3. С. 5–10.
5. Ефименко Е.И., Чеджемов Г.А. Проблема одиночества в молодежной среде// Российская наука: актуальные исследования и разработки. Сборник научных статей VI Всероссийской научно-практической конференции. Самара. СГЭУ. 2018 . С. 140.
6. Ефремова Д.Н. Дыхание коронавируса: об осуществлении дистанционной психологической помощи в период пандемии // Вестник Московского государственного областного университета. 2020. №2. С. 229–235.
7. Касьянов В.В., Гафиатулина Н.Х., Самыгин С.И. Особенности и проблемы социального поведения в условиях режима самоизоляции Российского населения. Гуманитарий Юга России. 2020. Т. 9 (42). №2. С. 51–63.
8. Леонова А. Б., Капица М. С. Методы субъективной оценки функциональных состояний человека // Практикум по инженерной психологии и эргономике / Под ред. Ю. К. Стрелкова. М., 2003.
9. Лубеницкая А.Н., Иванова Т.И. Мир уже никогда не станет прежним – пандемия нового тысячелетия (Обзор литературы). - Омский психиатрический журнал. 2020. №2(24). С. 16–22.
10. Мантатова Л.В. Ценностные основания современного цивилизационного развития: автореф. дис. д-ра философских наук. Улан-Удэ, 2004.
11. Николаева Е.Д., Чеджемов Г.А. Как социальная самоизоляция в условиях пандемии повлияет на состояние общества // Вопросы студенческой науки. 2020. №4(44). С. 172–175.
12. Островский Д.И., Иванова Т.И. Влияние новой коронавирусной инфекции COVID-19 на психическое здоровье человека (Обзор литературы) // Омский психиатрический журнал. 2020. №2. С. 4–10.

13. Петриков С.С., Холмогорова А.Б., Суроегина А.Ю., Микита О.Ю., Рой А.П., Рахманина А.А. Профессиональное выгорание, симптомы эмоционального неблагополучия и дистресса у медицинских работников во время эпидемии COVID-19 // Консультативная психология и психотерапия. 2020. Том 28. № 2. С. 8–45. doi:10.17759/cpp.2020280202
14. Похилько А.Д., Шабашова Н.М. Изменения общественного сознания под влиянием современной пандемии // Гуманитарные и социальные науки. 2020. №2. С. 75–81.
15. Сафонов А.Ю. Управление персоналом в период пандемии // Московский экономический журнал. 2020. №5. С. 556.
16. Соколовская И.Э. Социально-психологические факторы удовлетворенности студентов в условиях цифровизации обучения в период пандемии COVID-19 и самоизоляции // Цифровая социология. 2020. Т. 3. № 2. С. 46-54.
17. Ургалкин Ю.А., Чеджемов Г.А. Одиночество как социальный феномен // «Проблемы развития предприятий: теория и практика». Материалы 16-ой международной научно-практической конференции: В 3-х частях. Самара, СГЭУ. 2017. С. 243.
18. Щербатых Ю.В. Вегетативные проявления экзаменационного стресса: автореферат дисс. д-ра биол. наук: Воронеж, 2001. 312 с.
19. Arean PA, Hallgren KA, Jordan JT. The use and effectiveness of mobile apps for depression: results from a fully remote clinical trial // J Med Internet Res. 2016. № 18(12). P. 330.
20. Beheshti M. R., Ghadimi Moghadam G., Haj Hosseini M. The relationship between job burnout and self-regulation considering the mediating role of procrastination: A structural model // Industrial and Organizational Psychology Studies. 2018. Т. 4. №. 2. P. 85-97.
21. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapidreview of the evidence // Lancet. 2020. №395. P. 912–920.
22. China Newsweek. Collective infections of coronavirus among 50 patients and 30 healthworkers in one psychiatric hospital in Wuhan // Shanghai Obs. - 2020. - <https://www.jfdaily.com/news/detail?id=208584>
23. Dong, L., Bouey, J. Public mental health crisis during COVID-19 pandemic // China. Emerg. Infect. Dis. №23 (26). P. 112–117.
24. Hargreaves S, Rustage K, Nellums LB Occupational health outcomes amonginternational migrant workers: a systematicreview and meta-analysis // Lancet Glob Health. 2019. №7. P. 872–882.
25. Hawryluck L, Gold WL, Robinson S, Pogorski S, Galea S, StyraR. SARS control and psychological effects of quarantine, Toronto, Canada // Emerg Infect Dis. 2004. №10. P. 1206–1209.
26. Kaniasty K. Social support, interpersonal, and community dynamics following disasters caused by natural hazards // Curr Opin Psychol. 2019. №32. P. 105–109.
27. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. JAMA Netw Open. 2020;3(3): e203976. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
28. Nicol GE, Karp JF, Reiersen AM, et al. “What were you before the war?” repurposing psychiatry during the COVID-19 pandemic // J Clin Psychiatry. 2020. №81 (3). P. 373.
29. Rossi R, Socci V, Pacitti F, Di Lorenzo G, Di Marco A, Siracusano A, Rossi A. Mental health outcomes among front and second line health workers associated with the COVID-19 pandemic in Italy. medRxiv preprint. <https://doi.org/10.1101/2020.04.16.20067801>
30. Shigemura J, Ursano RJ, Morganstein JC, Kurosawa M, Benedek DM. Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: mental health consequences and target populations // Psychiatry Clin Neurosci. 2020. P. 220-225.
31. Tuckman B. W. The development and concurrent validity of the procrastination scale // Educational and psychological measurement. 1991. Т. 51. №. 2. P. 473-480.
32. Zhu, Y., Chen, L., Ji, H., Xi, M., Fang, Y., Li, Y. The risk and prevention of novel coronavirus pneumonia infections among inpatients in psychiatric hospitals // Neurosci. Bull. 2020. №36 (3). P. 299–302.

References

1. Alyokhin A.N., Dubinina E.A. Pandemic: clinical and psychological aspect // Arterial hypertension. 2020. №26(3). P. 312-316.
2. Arean PA, Hallgren KA, Jordan JT. The use and effectiveness of mobile applications for the treatment of depression: the results of a completely remote clinical study// J Med Internet Res. 2016. № 18(12). P.330.
3. Barabanshchikova V.V.; Ivanova S. A. Structural features of procrastination tendency among employees of Russian organizations // Experimental Psychology. 2018, Vol. 11 Issue 2, P. 130-148.
4. Beheshti M.R., Gadimi Moghadam G., Hajj Hosseini M. The relationship between burnout at work and self-regulation, taking into account the intermediary role of procrastination: A structural model// Research in the field of industrial and organizational psychology. - 2018. Vol. 4. No. 2. P. 85-97.
5. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L., Wessley S., Greenberg N. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: a quick review of the evidence// Lancet. 2020. No. 395. P. 912-920.

6. Chinese News magazine. Collective coronavirus infections among 50 patients and 30 medical workers in one psychiatric hospital in Wuhan // Shanghai Obs. 2020. <https://www.jfdaily.com/news/detail?id=208584>
7. Dong L., Bui J. The crisis of public mental health during the COVID-19 pandemic// China. Emerg. Infect. Dis. No. 23 (26). P. 112-117.
8. Efimenko E.I., Chedzhemov G.A. The problem of loneliness in the youth environment// Russian Science: current research and development. Collection of scientific articles in the VI All-Russian Scientific and Practical Conference. Samara. SGEU. 2018. P.140.
9. Efremova D.N. Coronavirus respiration: on the implementation of remote psychological assistance during the pandemic // Bulletin of the Moscow State Regional University. 2020. No.2. P. 229-235.
10. Gavrillak L, Gold VL, Robinson S, Pogorski S, Galea S, Stirar. The SARS control and psychological effects of quarantine, Toronto, Canada// Dis. Emerg Infect. 2004. No. 10. S. 1206-1209.
11. Hargreaves S, Rustazh K, Nellums L.B. Results in the field of occupational health among international migrant workers: a systematic review and meta-analysis// Health of the planet Lancet. 2019. No. 7. P. 872-882.
12. Kaniasty K. Social support, interpersonal and social dynamics in the Wake of disasters caused by natural hazards// Curr Opin Psychol. 2019. No. 32. P. 105-109.
13. Kasyanov V.V., Gafiatulina N.H., Samygin S.I. Features and problems of social behavior in the conditions of self-isolation of the Russian population. Humanitarian of the South of Russia. 2020. T. 9 (42). №2. P. 51-63.
14. Lai Jay, Ma S, Wang Yi, Cai Tzu, Hu J, Wei N, etc. Factors related to mental health consequences among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. The JAMA network is open.2020;3(3): e203976.doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
15. Leonova A. B., Kapitsa M. S. Methods of subjective assessment of human functional states // Practicum on engineering psychology and ergonomics / Edited by Yu. K. Strelkov. M., 2003.
16. Lubenitskaya A.N., Ivanova T.I. The world will never be the same again – the pandemic of the new millennium (Literature review). Omsk Psychiatric Journal. 2020. №2(24). P. 16-22.
17. Mantatova L.V. Value foundations of modern civilizational development: abstract of the Doctor of Philosophy. Ulan-Ude, 2004.
18. Nikolaeva E.D., Chedzhemov G.A. How social self-isolation in a pandemic will affect the state of society // Questions of student science. 2020. №4(44). P. 172-175.
19. Nicole G., Karp J.F., Reyersen AM et al. “Who were you before the war?” Repurposing psychiatry during the COVID-19 pandemic // Psychiatry J Clin. 2020. №81 (3). P. 373.
20. Ostrovsky D.I., Ivanova T.I. The influence of the new coronavirus infection COVID-19 on human mental health (Literature review) // Omsk Psychiatric Journal. 2020. No. 2. P. 4-10.
21. Pokhilko A.D., Shabashova N.M. Changes in public consciousness under the influence of a modern pandemic // Humanities and social sciences. 2020. No.2. P. 75-81.
22. Petrikov S.S., And Kholmogorova.B., Sureogina A.Yu., About Mikita.Yu., And Roy.P., Rachmanina A.A. Professional burnout, symptoms of emotional distress and distress among medical workers during the COVID-19 epidemic // Consultative psychology and psychotherapy. 2020. Volume 28. No.2. P. 8-45. doi:10.17759/cpp.2020280202
23. Rossi R., Soggi V., Pacitti F., Di Lorenzo G., Di Marco A, Siracusano A, Rossi A. Results in the field of mental health among first- and second-line medical workers related to the COVID-19 pandemic in Italy. Preprint medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2020.04.16.20067801>
24. Safonov A.Yu. Personnel management during the pandemic // Moscow Economic Journal. 2020. No.5. P. 556.
25. Shcherbatykh Yu.V. Vegetative manifestations of exam stress: abstract of dissertation of the Doctor of Biological Sciences: Voronezh, 2001. 312 p.
26. Shigemura J., Ursano R.J., Morgenstein J.K., Kurosawa M., Benedek D.M. Public reaction to the new coronavirus 2019 (2019-nCoV) in Japan: implications for mental health and target populations// Psychiatry and neurology. 2020. P.220-225.
27. Sokolovskaya I.E. Socio-psychological factors of student satisfaction in the conditions of digitalization of education during the COVID-19 pandemic and self-isolation // Digital sociology. 2020. Vol. 3. No. 2. P. 46-54.
28. Takman B.V. Development and simultaneous validity of the procrastination scale// Educational and psychological dimensions. 1991. № 51. № 2. P. 473-480.
29. Urgalkin Yu.A., Chedzhemov G.A. Loneliness as a social phenomenon // "Problems of enterprise development: theory and practice". Materials of the 16th International Scientific and Practical Conference: In 3 parts. Samara, SGEU. 2017. P.243.
30. Vodopyanova N.E., Starchenkova E.S., Inheritov A.D. Standardized questionnaire "Professional burnout" for specialists of socionomic professions // Bulletin of St. Petersburg State University. 2013. No. 4. P. 17-26.
31. Volkova O.V., Gear P.A. Strategies and directions of organization of medical and psychological care in the post-pandemic period // Siberian Medical Review. 2020. No.3. P. 5-10.
32. Zhu, Yu., Chen, L., Ji, H., Xi, M., Fan, Yu., Li, Yu. Risk and prevention of new infections of coronavirus pneumonia among inpatient patients of psychiatric hospitals// Neurology. Bull. 2020. №36 (3). P.299-302.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ
ВЫБОРА СТОЛИЧНОЙ ТЕРРИТОРИИ И ХАНСКОГО ДОМЕНА В СРЕДНЕВЕКОВЫХ
ТАТАРСКИХ ГОСУДАРСТВАХ (НА ПРИМЕРЕ УЛУСА ДЖУЧИ И КАЗАНСКОГО
ХАНСТВА)

А.А. Бурханов

*Исполком Всемирного конгресса татар; Казанский (Приволжский) Федеральный
университет, г. Казань, Республика Татарстан, albert_burhan@list.ru*

SOCIO-ECONOMIC AND NATURAL-GEOGRAPHICAL FACTORS OF THE CHOICE OF
THE CAPITAL TERRITORY AND THE KHAN DOMAIN IN THE MEDIEVAL TATAR
STATES (ON THE EXAMPLE OF THE ULUS DZHUCHI AND THE KAZAN KHANATE)

A.A. Burkhanov

*RCO "Society of Tatar Local Historians of the Republic of Tatarstan" at the World Congress of
Tatars, Kazan Federal University (Republic of Tatarstan. Kazan)*

Аннотация: В данной статье автор на материалах изучения истории средневековых татарских государства – Улуса Джучи (Золотой Орды) и Казанского ханства характеризуются основные социально-экономические и природно-географические факторы выбора столичной территории и долины правителей (ханов). Анализ исследуемых материалов основывается на основе изучения природных условий рассматриваемых земель, исследования археологических материалов и средневековых письменных источников.

Ключевые слова: ханский домен, Улус Джучи, Казанское ханство, факторы, степь, основные земли, поселения, татарское государство.

Abstract: In this article, the author characterizes the main socio-economic and natural-geographical factors in the choice of the capital territory and the valley of the rulers (khans) based on materials from the study of the history of the medieval Tatar states - Ulus Jochi (Golden Horde) and the Kazan Khanate. The analysis of the materials under study is based on the study of the natural conditions of the lands in question, the study of archaeological materials and medieval written sources.

Key words: Khan domain, Ulus Jochi, Kazan Khanate, factors, steppe, main lands, settlements, Tatar state.

Введение. В рамках историко-культурологических и социоестественных исследований важнейшим является проблема изучения условий и причин возникновения, развития и расцвета, кризиса, и даже гибели тех или иных государственных образований и государствообразующих этносов. В связи с этим важнейшей темой в исследованиях становится вопрос рассмотрения основных факторов и условий выбора правителями и верхушкой власти средневековых стран Евразии основной, центральной (столичной) части своего государства и в ней личных владений самого государя и его семейства (ближайшего окружения) – домена.

С этой позиции, на наш взгляд, наиболее показательны и интересны, данные материалов, связанные с основными факторами социально-экономического и природно-географического характера в выборе столичной территории и ханского домена в средневековых татарских государствах. В связи с этим остановим внимание на двух, наиболее организованных для своего времени и относительно на сегодня, хорошо изученных в научном отношении (с учетом наличия источников), татарских государствах, в которых, несмотря на их различный уровень развития и масштабы территорий, центральные части и ханские домены находились в Поволжье. Это, прежде всего, самая могущественная и высокоорганизованная, многонациональная и многоукладная евразийская держава

средневековья – империя Джучидов (Золотая Орда) и ее прямой региональный наследник, относительно сильное и процветающее Казанское ханство.

Методология и методы исследования. Изучение основных факторов социально-экономического и природно-географического характера в выборе столичной территории и домена правителей (ханов) в средневековых татарских государствах, в данном случае в Улусе Джучи (Золотой Орде) и в одном из его наследников, в Казанском ханстве основано на материалах окружающей природно-географической среды, исследования историко-археологических и эпиграфических памятников и письменных источников средневековых авторов и научной литературы.

Материалы и результаты исследования. В Улусе Джучи столичная территория и доменные земли были выбраны после активных завоевательных походов на Запад по воле хана Бату, с учетом улусной системы организации тюрко-монгольских государств и кочевого, преимущественно, уклада хозяйства, на свободных и относительно пустых степных зонах в низовьях Итиля-Волги. В Казанском же ханстве, образованном на базе распадающегося Улуса Джучи и в основном на бывших землях Волжской Болгарии с оседло-земледельческими и городскими традициями, это были активно и плотно заселенные еще предыдущие, и особенно в золотоордынский периоды богатые в экономическом и природном отношении лесостепные оседлые, правда находящиеся в близком контакте с кочевым, степным миром, зоны Среднего Поволжья – в основном Заказанье, и северная часть Предволжья, западные и центральные районы Закамья.

Улус Джучи представлял собой симбиоз двух культур – степной стихии номадов и оседло-городской цивилизации, со своей специфической чертой развития и особым строем общественной жизни.

После монгольского завоевания, в основном все оседло-земледельческие и городские общественные системы Евразии (Хорезм, Крым, Волжская Болгария, Северный Кавказ, русские княжества, мордовские земли и др.), испытав потрясение первой половины XIII в. и потеряв значительный потенциал производительных сил, все же сумели выжить и сохраниться в основных чертах, а в дальнейшем в рамках Улуса Джучи подняться даже на более высокий уровень своего развития. Завоеватели в целом оставили старый способ производства в них в основном ограничились сбором дани, причем постепенно и полностью перепоручая эту функцию местной феодальной знати. Иначе сложились судьбы кочевого, преимущественно кыпчакского (половецкого), населения Евразии: в их землях произошли радикальные социально-экономические и культурные изменения.

В кочевых степях, главным образом в Дешт-Кыпчаке, население, попавшее под улусный принцип (перераспределение пастбищ и кочевых территорий) власти золотоордынских ханов, местная аристократия и часть рядовых номадов были уничтожены и проданы в рабство, либо уведены на Восток для выполнения полицейско-репрессивных задач [30, с. 236–246]. Кыпчакская степь была главной территорией Золотой Орды, где ханы хозяйствовали сами, часто меняя место ставок и кочевок, при этом не допуская местную аристократию к управлению.

Центральной областью государства стали районы Нижнего Поволжья – область Саксин. Эти земли всегда являлись относительно свободными территориями, здесь практически не было крупных городских цивилизаций, исключение составляют лишь хазарские центры Итиль и Саксин. А после монгольского завоевания здесь образовался еще больший вакуум – стало много свободных пастбищ. К тому же Нижнее Поволжье – это благоприятное сочетание удобных для земледелия пойменных низин, заросших в основном кустарниковых лесом берегов Волги, ее многочисленных рукавов и обширных степей, где можно было пасти огромные стада и вести вольную кочевую жизнь. Кроме того, здесь же были широкие возможности для обеспечения верхушки общества и населения земледельческой продукцией – занятия садоводством и овощеводством, и, наконец, прекрасные места для рыболовства и охоты в бассейне и дельте Волги.

Кроме того, через Нижнее Поволжье проходили главные стратегические торговые пути Евразии – с Востока на Запад и с Юга на Север, а также здесь же протекает основная торгово-судоходная магистраль Восточной Европы – Волга [24;30, с. 38–59].

Поэтому, выбрав нижневолжские земли в качестве места ставки, домена и центра своего государства, золотоордынские ханы начали политику активного их заселения и обустройства. Тысяча рабов из Хорезма, Кавказа, Волжской Болгарии, Руси и других территорий были пригнаны сюда и образовали ремесленные поселения, обслуживающие джучидскую армию и монголо-тюркскую аристократию. Строятся новые города с использованием огромных человеческих ресурсов завоеванных земель, искусства пленных ремесленников и награбленных материальных ценностей. В Нижнем Поволжье ковали оружие, сюда стекалась дань, завоеванных провинций, купцы везли в новые города товары. Важно отметить, что строительство городов было связано не только с указанными факторами, но и тем, что часть монголов и тюрков издревле вела оседлый образ жизни, у них имелись устоявшиеся традиции градостроительства и ремесла.

Таким образом, Нижнее Поволжье постепенно превратилось в одно из главных, богатых и процветающих [11, с.22-25], [31, с.88-100; 4, 16, с.242-252; 20, с.109-120] урбанизированных центров Улуса Джучи. Здесь были построены и жили активной торгово-ремесленной жизнью столичные центры – Сарай-аль-Махруса и с XIV в. Сарай-аль-Джедид, города Укек, Бельджамен, Ак-Сарай (Лапас), Хаджитархан и другие. В рассматриваемом регионе государство Джучидов находилась постоянно сменяющееся местонахождение ханская ставка (Гюлистан).

Судя по данным археологии, картографии и письменных источников, здесь же находились фамильные усыпальницы джучидских правителей. Так, неподалеку от Сарая, близ с. Лапас Астраханской области сохранились остатки 4-х золотоордынских мавзолеев и городища Ак-Сарай (Лапас), где ясно прослеживаются следы производства кирпича, архитектурных украшений, мозаики и майолики, столь необходимых при строительных сооружениях. По мнению исследователей, скорее всего, именно здесь у Лапаса располагались ханские захоронения [19, с. 70–71; 20, с.117-118; 27; 31,35].

Так, на карте братьев Пицигани 1367 г. указано место условным знаком в виде мавзолея, где находятся «гробницы императоров, умерших в районе Сарайской реки «*Sepultura imperial*» (императорское захоронение). Плано Карпини пишет о том, что в земле «татар» существует кладбище, «на котором хоронят императоров, князей и всех вельмож, и где они не умерли, их переносят туда, если это можно удобно сделать». Кладбище особо знатных являлись запретными территориями и охранялись стражей, не пропускавших никого под страхом наказания и смерти. В.Л. Егоров, основываясь на вышеназванных фактах, утверждает, что на территории Астраханской области (в Лапаса), где сохранились развалины золотоордынских мавзолеев, «именно здесь располагались фамильные усыпальницы Джучидов, принявших ислам», - Берке, Узбека, Джанибека и Бердибека, не исключая захоронения самого хана Бату и других ханов-язычников [20, с.117-118]. Это скорее всего, связано с давним тюрко-монгольским обычаем отведения запретных территорий («курук») для захоронения особо значимых представителей правящей династии [3]. Проведенные в Ак-Сарае в 2000 г. археологические раскопки и найденные материалы, позволяют, по крайней мере, связать один из 4-х мавзолеев (№1) с именем хана Узбека. [2, С.163].

В дальнейшем, в XV в. на бывших центральных землях джучидского государства в связи с его распадом возникают новые татарские политические образования – здесь находился центр Астраханского ханства и часть Ногайской Орды, однако они без внешней подпитки оказались слабыми в политической и экономической сфере и не смогли быть жизнестойчивыми перед внешней угрозой.

Одной из сложных и до сих пор дискуссионных вопросов средневековой истории Евразии является определение границ, вновь образованных в XV в. позднезолотоордынских государств. В частности, первую попытку определения границы и основных центральных земель Казанского ханства на основе письменных и археологических источников

предпринял М.Г. Худяков [34]. При определении центральной части этого государства XV-XVI вв. специалистами (М.Г. Худяков, Н.Ф. Калинин, Г.В. Юсупов, Р.Г.Фахрутдинов, Е.И. Чернышев и др.) берется за основы 3 категории источников: надгробные камни татаро-мусульманских кладбищ; названия сел по писцовым книгам и по истории «Хисамутдина»; современное распространение татарского населения [34;26;22, с.130 (карта); 37, с.23-26 (карта); 36; 28, с.79-85 (карта)]. Татары занимали основные центральные земли, где также находился ханский домен и столичная территория с центром в Новой Казани – это главным образом районы Заказанья (Ак Як- Белая сторона), то есть довольно обширная область к северу от Камы между Волгой и Вяткой. Значительная часть татарского населения проживало также в Предволжье (Тау Як – Горная сторона) – в правобережье Волги и бассейне Свияги, в ее среднем и нижнем течении [1, с.20-23;21;29, с.179-181 (карта); 23, с.14-60].

При выборе этих территорий в качестве центра, столичной территории государства и домена ханов сыграли основную роль следующие факторы.

Основные земли Казанского ханства, занимавшие чрезвычайно удобное и выгодное место в соединении двух крупнейших рек Восточной Европы – Волги и Камы, отличались исключительным природным богатством и удивительной красотой. Здесь же протекали множество средних и мелких рек – Вятка (Нократ), Казанка (Казансу), Меша (Мишэ), Ашит, Бурец, Ошняк, Шумбут и другие. Изрезанность поверхности усиливается овражной сетью, которая во многих местах образовала удобные для поселений, особенно городищ, мысы – стрелки у входов в речные долины, преимущественно у крутых берегов Волги (Идел), Камы (Гуяман), Вятки и Казанки.

Лесостепная средневолжская равнина в чередовании с плоскогорьем, а местами и высокогорными плато, высокоурожайные поля и богатые дичью леса, богатая и сочная растительность в поймах и долинах рек и на берегу озер, что позволяло широкому развитию животноводства, утопающие в зелени деревни, богатые ремесленные и торговые центры – города – все это позволяло вести достойный уровень жизни и процветания. На пологих склонах рек с их широкими пойменными лугами было сосредоточено, как и ныне, большинство деревень периода Волжской Болгарии и особенно Золотой Орды и Казанского ханства.

Территория региона активно заселяется, особенно начиная с золотоордынской эпохи, в связи с монгольским нашествием и дальнейшим продвижением болгарского и других групп тюркоязычного населения на север [5, с.130-135; 6, с.21-22, 31–43, 50–72].

В конце XIV-начале XV вв. в связи с проникновением этнически кыпчакизированных групп из основных земель Улуса Джучи в Заказанье и Северное Предволжье укрепляются старые и возникают несколько новых городских поселений-крепостей (Арск (Арча), Иске Казан, Новая Казань, Меша-Тамак, Чаллы, Тау-иле и др.) [12, с.78; 8, с.127-130; 7, с. 121-132, 9, с.25-30, 10, с.354-358; 13, с. 32-35; 14, с.95-98; 15; 17; 18].

Археологические исследования показывают, что это были центры торговли и ремесла, региональные столицы княжеств в составе поздней Золотой Орды и Казанского ханства, а в дальнейшем становятся очагами в борьбе за независимость татарского государства [9, с. 25–30; 18, с. 256–261].

В ходе освоения центральных земель вместе с пришлыми ханами из Крыма, Астрахани и других регионов переселяются в Среднее Поволжье, преимущественно в Заказанье и Северное Предволжье, часть населения степей Нижнего Поволжья, Кубани, Южной Украины и других территорий, которые здесь получают земли за службу. Об этом говорят материалы археологического, этнографического, антропологического и топонимического исследований в Заказанье и в Горной стороне [14, с. 95–98; 13, с. 32–35].

По картографическим данным на основной территории Казанского ханства было более 700 селений, из них 500 пунктов приходится на долю Заказанья, 150 Горной стороне, а остальные имеют отношение к районам восточнее Вятки и Северного Закамья [36].

И не зря, после завоеваний бывших земель Казанского ханства, основные земли Заказанья и Предволжья стали центрами русской колонизации.

Выводы: Столичные территории и доменные земли средневековых татарских государств сыграли важную роль в этногенезе татарского народа и культурном развитии основных этнических групп современной татарской нации. На этих территориях до сих пор успешно развивается экономика и национальная культура уже в рамках современного российского государства. Эти территории являются оплотом развития и возрождения национальных традиций обычаев и праздников.

Литература

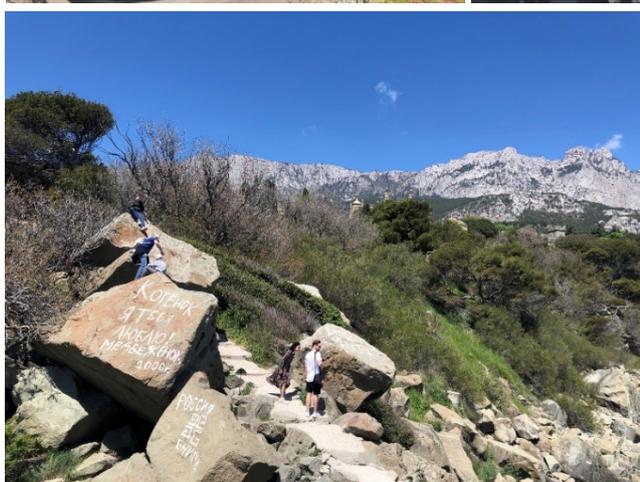
1. Археологическая карта Татарской АССР. Предкамье. М.: Наука, 1981.
2. Археология Нижнего Поволжья на рубеже тысячелетий. Астрахань, 2001.
3. Бартольд В.В. К вопросу о погребальных обрядах турков и монголов // Соч. Т.IV. М., 1966.
4. Булатов Н.М. Классификация поливной керамики золотоордынских городов Нижнего Поволжья и Северного Кавказа. М., 1969.
5. Бурханов А.А. А.П. Смирнов и некоторые проблемы историко-археологического изучения Заказанья // Научное наследие А.П. Смирнова и современные проблемы археологии Волго-Камья. М, 1999. С.130–135.
6. Бурханов А.А. Древняя история // Очерки истории Высокогорского района Республики Татарстан. Казань, 1999. С. 10–98.
7. Бурханов А.А. Некоторые итоги изучения памятников Казанского ханства // Ученые записки ТГГИ, №7, Казань, 1999, С. 121–132.
8. Бурханов А.А. Новые данные по истории средневековой Казани // Научное наследие А.П. Смирнова и современные проблемы археологии Волго-Камья. М, 1999, С. 127–130.
9. Бурханов А.А. К вопросу изучения истории Казанского царства // История государственности Республики Татарстан. Казань: КГУ, С.25–30.
10. Бурханов А.А. Некоторые итоги изучения памятников охранной зоны Иске-Казанского историко-культурного и природного комплекса в Заказанском регионе // Диалог культур Евразия. Казань, ТГГИ, 2001. С. 354–358.
11. Новые данные по культуре населения Сарая-аль-Махруса // Материалы научной конференции ТГГИ. Казань: ТГГИ, 2001. С. 22–25.
12. Бурханов А.А. Средневековое городище Арск-Арча (некоторые итоги историко-археологического изучения) // Интеграция археологических и этнографических исследований. Нальчик, Омск, 2001. С.78.
13. Бурханов А.А. Столица в изгнании // Татарстан, №12, Казань, 2001, С.32–35.
14. Бурханов А.А. Новые археологические исследования в Заказанском регионе Татарстана // Интеграция археологических и этнографических исследований. Омск, Ханты-Мансийск, 2002, С.95–98.
15. Бурханов А.А. Археология Казанского ханства. Казань, 2002.
16. Бурханов А.А. Археологическое изучение памятников эпохи Улуса Джучи и Казанского ханства (краткие итоги исследований 1999–2000 гг. в Татарстане и Астраханской области) // Древности. Выпуск 36. М.–Казань, 2003.
17. Археологические исследования и музейно-краеведческая работа в Волго-Уральском регионе. М.–Казань, 2003, С. 242–252.
18. Бурханов А.А. Древности Предволжья. Казань, 2003.
19. Бурханов А.А., Замалтдинов Р.Р. Изучение археологических памятников в Заказанье 2001 году // Древности, вып. 36. М., – Казань, 2003, С. 256–261.
20. Васильев Д.В. Городище Ак-Сарай // Археология Поволжья на рубеже тысячелетий. Астрахань, 2001. С.70–71.
21. Егоров В.Л. Историческая география Золотой Орды в XIII–XIV вв. М., 1985. С.109–120.
22. Заказанье: проблемы истории и культуры. Сб.ст. Казань: Заман, 1995.
23. История Татарского АССР. Казань, 1951. С.130. Карта (Казань, 1955. С.100 и карта).
24. Кульпин Э. С. Золотая Орда. Проблема генезиса Российского государства. М.: Московский лицей, 1998.
25. Исхаков Д.М. От средневековых татар – к татарам нового времени. Казань, 1998. С.14–66.
26. Путешествия в восточные страны Плано Карпини и Гильома де Рубрука. Алматы, 1993.
27. Али Рахим. Татарские эпиграфические памятники XVI в. // Труды общества изучения Татарстана. Т.1. Казань, 1930.
28. Рудаков В.Г. Вопрос о существовании двух Сараев и проблема локализации Гюлистана // Ученые записки Татарского государственного гуманитарного института. Вып.7. Казань, 1999.
29. Фахрутдинов Р.Г. Археологические памятники Волжско-Камской Булгарии и ее территория. Казань, 1975, С. 79–85. Карта.
30. Фахрутдинов Р.Г. История татарского народа и Татарстана. Казань–М., 1999, С. 130–135.
31. Федоров-Давыдов Г.А. Кочевники Восточной Европы под властью золотоордынских ханов. М.: МГУ, 1966.

32. Федоров-Давыдов Г.А. Некоторые итоги изучения городов Золотой Орды на Нижней Волге // Татарская археология, №1, 1997, С. 88–100.
33. Торговля нижневолжских городов Золотой Орды // Материалы и исследования по археологии Поволжья. – Йошкар Ола, 1998. С.38–59.
34. Федоров-Давыдов Г.А. Золотоордынские города Поволжья. М.: МГУ, 1994.
35. Худяков М.Г. Очерки по истории Казанского ханства. Казань, 1923. (М.: Инсан, 1991).
36. Чекалин Ф.Ф. Саратовское Поволжье в XIV в. по картам того времени и археологическим данным // Труды Саратовской Ученой архивной комиссии, 1889. Т.2 Вып.1. С.21, карта.
37. Чернышев Е.И. Селения Казанского ханства (по писцовым книгам) // Вопросы этногенеза тюркоязычных народов Среднего Поволжья. Казань, 1971.
38. Юсупов Г.В. Введение в болгаро-татарскую эпиграфику. М.–Л., 1960. С.23, 25,26, Карта.

References

1. Arheologicheskaja karta Tatarskoj ASSR. Predkam'e. M.: Nauka, 1981.
2. Arheologija Nizhnego Povolzh'ja na rubezhe tysjacheletij. Astrahan', 2001.
3. Bartol'd V.V. K voprosu o pogrebal'nyh obriadah turkov i mongolov // Soch. T.IV. M., 1966.
4. Bulatov N.M. Klassifikacija polivnoj keramiki zolotoordynskih gorodov Nizhnego Povolzh'ja i Severnogo Kavkaza. M., 1969.
5. Burhanov A.A. A.P. Smirnov i nekotorye problemy istoriko-arheologicheskogo izuchenija Zakazan'ja // Nauchnoe nasledie A.P. Smirnova i sovremennye problemy arheologii Volgo-Kam'ja. M, 1999. S.130–135.
6. Burhanov A.A. Drevnjaja istorija // Ocherki istorii Vysokogorskogo rajona Respubliki Tatarstan. Kazan', 1999. S. 10–98.
7. Burhanov A.A. Nekotorye itogi izuchenija pamjatnikov Kazanskogo hanstva // Uchenye zapiski TGGI, №7, Kazan', 1999, S. 121–132.
8. Burhanov A.A. Novye dannye po istorii srednevekovoj Kazani // Nauchnoe nasledie A.P. Smirnova i sovremennye problemy arheologii Volgo-Kam'ja. M, 1999, S. 127–130.
9. Burhanov A.A. K voprosu izuchenija istorii Kazanskogo carstva // Istorija gosudarstvennosti Respubliki Tatarstan. Kazan': KGU, S.25–30.
10. Burhanov A.A. Nekotorye itogi izuchenija pamjatnikov ohrannoj zony Iske-Kazanskogo istoriko-kul'turnogo i prirodno kompleksa v Zakazanskom regione // Dialog kul'tur Evrazija. Kazan', TGGI, 2001. S. 354–358.
11. Novye dannye po kul'ture naselenija Saraja-al'-Mahrusa // Materialy nauchnoj konferencii TGGI. Kazan': TGGI, 2001. S. 22–25.
12. Burhanov A.A. Srednevekovoe gorodishhe Arsk-Archa (nekotorye itogi istoriko-arheologicheskogo izuchenija) // Integracija arheologicheskikh i jetnograficheskikh issledovanij. Nal'chik, Omsk, 2001. S.78.
13. Burhanov A.A. Stolica v izgnanii // Tatarstan, №12, Kazan', 2001, S.32–35.
14. Burhanov A.A. Novye arheologicheskie issledovanija v Zakazanskom regione Tatarstana // Integracija arheologicheskikh i jetnograficheskikh issledovanij. Omsk, Hanty-Mansijsk, 2002, S.95–98.
15. Burhanov A.A. Arheologija Kazanskogo hanstva. Kazan', 2002.
16. Burhanov A.A. Arheologicheskoe izuchenie pamjatnikov jepohi Ulusa Dzhuchi i Kazanskogo hanstva (kratkie itogi issledovanij 1999–2000 gg. v Tatarstane i Astrahanskoj oblasti) // Drevnosti. Vypusk 36. M.–Kazan', 2003.
17. Arheologicheskie issledovanija i muzejno-kraevedcheskaja rabota v Volgo-Ural'skom regione. M.–Kazan', 2003, S. 242–252.
18. Burhanov A.A. Drevnosti Predvolzh'ja. Kazan', 2003.
19. Burhanov A.A., Zamaltdinov R.R. Izuchenie arheologicheskikh pamjatnikov v Zakazan'e 2001 godu // Drevnosti, vyp. 36. M., – Kazan', 2003, S. 256–261.
20. Vasil'ev D.V. Gorodishhe Ak-Saraj // Arheologija Povolzh'ja na rubezhe tysjacheletij. Astrahan', 2001. S.70–71.
21. Egorov V.L. Istoricheskaja geografija Zolotoj Ordy v XIII–XIV vv. M., 1985. S.109–120.
22. Zakazan'e: problemy istorii i kul'tury. Sb.st. Kazan': Zaman, 1995.
23. Istorija Tatarskogo ASSR. Kazan', 1951. S.130. Karta (Kazan', 1955. S.100 i karta).
24. Kul'pin Je. S. Zolotaja Orda. Problema genezisa Rossijskogo gosudarstva. M.: Moskovskij licej, 1998.
25. Ishakov D.M. Ot srednevekovyh tatar – k tataram novogo vremeni. Kazan', 1998. S.14–66.
26. Puteshestvija v vostochnye strany Plano Karpini i Gil'oma de Rubruka. Almaty, 1993.
27. Ali Rahim. Tatarskie jepigraficheskie pamjatniki XVI v. // Trudy obshhestva izuchenija Tatarstana. T.I. Kazan', 1930.
28. Rudakov V.G. Vopros o sushhestvovanii dvuh Saraev i problema lokalizacii Gjulistana // Uchenye zapiski Tatarskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo instituta. Vyp.7. Kazan', 1999.
29. Fahrutdinov R.G. Arheologicheskie pamjatniki Volzhsko-Kamskoj Bulgarii i ee territorija. Kazan', 1975, S. 79–85. Karta.
30. Fahrutdinov R.G. Istorija tatarskogo naroda i Tatarstana. Kazan'–M., 1999, S. 130–135.
31. Fedorov-Davydov G.A. Kochevniki Vostochnoj Evropy pod vlast'ju zolotoordynskih hanov. M.: MGU, 1966.
32. Fedorov-Davydov G.A. Nekotorye itogi izuchenija gorodov Zolotoj Ordy na Nizhnej Volge // Tatarskaja arheologija, №1, 1997, S. 88–100.

33. Torgovlja nizhnevolzhskih gorodov Zolotoj Ordy // Materialy i issledovaniya po arheologii Povolzh'ja. – Joshkor Ola, 1998. S.38–59.
34. Fedorov-Davydov G.A. Zolotoordynskie goroda Povolzh'ja. M.: MGU, 1994.
35. Hudjakov M.G. Oчерки po istorii Kazanskogo hanstva. Kazan', 1923. (M.: Insan, 1991).
36. Chekalin F.F. Saratovskoe Povolzh'e v XIV v. po kartam togo vremeni i arheologicheskim dannym // Trudy Saratovskoj Uchenoj arhivnoj komissii, 1889. T.2 Vyp.1. S.21, karta.
37. Chernyshev E.I. Selenija Kazanskogo hanstva (po piscovym knigam) // Voprosy jetnogeneza tjurkojazychnyh narodov Srednego Povolzh'ja. Kazan', 1971.
38. Jusupov G.V. Vvedenie v bulgaro-tatarskuju jepigrafiku. M.–L., 1960. S.23, 25,26, Karta.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Северного Причерноморья (Южный берег Крыма: Алупка, Мисхор, Гурзуф). Фотографии А.А. Герцена, 05.05.2021 г.

МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ В 1880-е – 1940-е гг.:
УСЛОВИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ

В.Л. Дьячков

Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, mayormp@mail.ru

MIGRATION OF RUSSIAN POPULATION FROM 1880s TO 1940s:
CONDITIONS, METHODOLOGY AND TECHNIQUE OF INVESTIGATION

V.L. Dyachkov

Tambov State University, Tambov

Аннотация. В статье заявлены методологические и методические условия исторического вскрытия социоестественного синергизма социальной истории в конкретном случае с российскими миграциями населения на более чем насыщенном формирующими событиями отрезке от царствования Александра III до Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет включительно. Сформулированы требования к современному исследователю социальных процессов на длинных непрерывных рядах комплексной социографической и демографической информации. Названы общедоступные и авторские массовые источники, необходимые для выявления и сравнения синергизмов миграций на пяти уровнях популяций отдельных населенных пунктов, субрегиона, региона, макрорегиона и страны в целом, показан алгоритм их обработки. Часть наиболее важных результатов исследования миграций как сложного социоестественного механизма регуляции и контроля популяций представлена в графиках, диаграммах, гистограммах и картах.

Ключевые слова: миграции, методология и методика, социоестественный синергизм.

Abstract. The article states the methodological and research technique conditions for the historical disclosure of the socio-natural synergy of social history in the specific case of Russian population migrations in the more than eventful period from the reign of Alexander III to the Great Patriotic War and the first post-war years, inclusive. The requirements for a modern researcher of social processes on long continuous series of complex sociographic and demographic information are formulated. The public and author's mass sources are named, which are necessary for identifying and comparing the synergisms of migrations at five levels of populations of individual settlements, a subregion, a region, a macro-region and the country as a whole, and an algorithm for their processing is shown. Some of the most important results of the study of migration as a complex socio-natural mechanism of regulation and control of populations are presented in graphs, diagrams, histograms and maps.

Key words: migration, methodology and research technique, socio-natural synergy

Введение. Требования к методологии изучения отечественных миграций населения. Сегодня научно мотивированному и искреннему исследователю тех же российских миграций обозначенного периода небывало «легко и просто» с источниками на уровнях от сельского субрегиона и выше. Ныне в Сети размещены как материалы российских и союзных переписей с годовыми отсечками населенности старых городов и крупных сел, ставших городами, так и богатейшие по потенциалу электронные базы данных, что позволяет буквально, не выходя из дома, за один день результативно обработать массивы информации, на что в XX веке ушла бы не одна ученая жизнь. Залог исследовательского успеха – в правильной постановке вопросов историческому материалу, и здесь мы выходим на первое *conditio sine qua non*.

Заявить метод просто, применить очень часто бывает невозможным. Мне иногда помогают мысленные конструкции вроде представления истории-спирали, живой и ритмично пульсирующей в каждом своем витке, уходящей под все более темные воды времени, и нас, историков, погружающихся с помощью источников к исследуемому витку и встающих рядом с

рождающимися, живыми и умирающими предками невидимыми и неслышными свидетелями сплетений их жизней. Иногда стена-экран раскрывается в четырехмерный спиралевидный тоннель, в который дублируется наблюдатель, уходя к исследуемому витку прошлого, одновременного оставаясь в комнате текущего момента. Такой подход-образ наиболее желателен в случаях с синергическими социальными процессами с одной лишь, но нерешаемой проблемой – при описании увиденного на двумерном листе живую историческую гармонию приходится разнимать «как труп», скрашивая неизбежные потери восприятия рисунками, графиками, диаграммами, картами и 3D-моделями. Наибольшее приближение к историзму с соответственно с наименьшими потерями в отражении социоестественных процессов обеспечивает методика работы в электронных базах данных (далее – ЭБД) на непрерывных длинных рядах комплексной социографической информации. Следующим и уже реальным сегодня шагом (правда, дорогим) в постижении формирующих этапов прошлого могло бы стать создание его модели по типу «продвинутой» компьютерной игры с «начинкой», предложенной историками-«геймдизайнерами» ее программистам.

Методология и методика исследования.

Имманентным принципу историзма является правильное понимание объекта исследования и умение ставить верные вопросы историческому материалу. В случае с миграциями населения за физическим перемещением человека по стране или за ее пределы к новому месту жительства и работы стоит изменение социального статуса мигранта в совокупности промежуточных финалов горизонтальной и вертикальной мобильности. То есть, миграция одиночек, сливающихся в ручьи и гигантские людские потоки, в отличие от командировки или поездки на отдых, всегда – принципиальное изменение социального качества. По исходному стимулу миграции можно подразделить на добровольные, добровольно-принудительные и прямо принудительные со всем богатством их массовых вариантов-комбинаций. Дальность миграции (которая в случаях добровольного, инициативного перемещения прямо пропорциональна степени социальной активности, агрессии, амбиции мигранта) распределяется в ее уровни. По параметрам дальности-амбиции и размеров зон-источников мы рассматриваем миграции на межсельском (например, брачный круг популяции того или иного сельского населенного пункта (далее – СНП), субрегиональном (небольшой уезд, советский сельский район), региональном (большой уезд, губерния, советские области, АССР, края, ССР без областного деления), макрорегиональном (группы губерний или областей вроде ЦПР или ЦЧР, ССР с областным делением, национально-географические группы регионов вроде Прибалтики, Закавказья и Средней Азии). Социально-исторические особенности России обязывают вычленять в качестве важнейшего «амбициозного» потока иммиграцию в столицы – Москву и СПб-Ленинград.

Комплексное постижение подвижного комплекса миграций на всех заявленных уровнях обеспечивается единой совокупностью источников.

Главное требование к массовым источникам по социальной истории – их информативность и качество исполнения должны обеспечить вскрытие и изучение «заказанных» процессов и явлений на максимально длительных и непрерывных линиях репрезентативной и комплексной социографической информации. В данном случае конкретный исследовательский «заказ» состоит в «иллюстрированном» описании методики выявления этапов, подвижных объемов и структуры миграций на уровнях от популяций отдельных сел до страны на чрезвычайно неровном и насыщенном отрезке от Великих реформ до Второй мировой войны включительно.

Требуемые социографические линии и их визуальные отражения, включающие необходимую и достаточную информацию о миграциях рассматриваемого периода, создаются в электронных базах данных (ЭБД) на платформе Excel как наиболее удобной. К источникам таковых ЭБД относятся: а) Непрерывные длинные (от 100 до 250 лет) линии полной жизненной «метрической» и «заговской» статистики по отдельным СНП; б) материалы Всероссийских и Всесоюзных переписей населения; материалы ревизского, земского и епархиального учетов населения; региональные документы советского учета и организации движения населения в межвоенный период и в 1940-е гг.; в) «авторские» ЭБД новых массовых источников (опросы женщин (11,5 тыс. персоналий), студенческие генеалогии (более 140 тыс. персоналий)); г)

общедоступные общесоюзные ЭБД советских потерь и активного участия советских граждан во Второй мировой войне (более 30 млн. персоналий; <https://www.obd-memorial.ru/>; <http://old.v-ipc.ru/>); д) ЭБД жертв политических репрессий в СССР (3,5 млн чел.; <http://lists.memo.ru/>) с особой «тамбовской частью» на платформе Excel (8000 персоналий) и «авторская» ЭБД «Крестьянский мемориал» (3500 тамбовских крестьян, репрессированных в период коллективизации); е) Группа «авторских» и общедоступных ЭБД социальных активистов периода: ЭБД «Вожаки» и «Зеленые» (вожаки и активные участники крестьянских протестов 1880-х – 1921 гг.; 3523 чел.); ЭБД по Героям Советского Союза (ГСС; 12,5 тыс. чел.) и по полным кавалерам ордена Славы (ПКС; 2671 чел.); ЭБД по общероссийской и региональной социальной и политической элите 1860-х – 1940-х гг. (более 10 тыс. чел.); БД тамбовской региональной социально-политической и культурной элиты XIX – XX вв. (около 3,5 тыс. чел.); БД участников белого движения (более 500 тыс. чел.; <http://погибшие.рф/архив/uchastniki-grazhdanskoj-vojny/uchastniki-belogo-dvizheniya-v-rossii/>) и «красных активистов» – краснознаменцев (более 14 тыс. награжденных орденом Красного Знамени в 1918-1925 гг.; <http://kdkv.narod.ru/WW1/index.html>) и репрессированных командиров РККА (3 тыс. офицеров, бывших на момент репрессии в звании выше майора; <http://www.rkka.ru/handbook/personal/repress/main.htm>); ж) сформированные В.Л. Дьячковым ЭБД по российским социально-антропонимическим процессам XVII - начала XXI в., линии лет рождения выдающихся деятелей мировой и российской истории последних двух тысячелетий, а также хронологии войн и революций в российской и всемирной истории; з) БД движения характеристик окружающей среды; и) материалы региональных государственных и ведомственных архивов; к) коллекции фотодокументов и источников личного происхождения (письма, дневники, воспоминания).

Выводы-подсчеты, сделанные на основе квалифицированного анализа репрезентативной выборки (**все** представители, характеристики изучаемого явления, процесса или случайная выборка от нескольких тысяч до нескольких десятков миллионов фигурантов) являются **точными** и **конечными**.

Материалы и результаты исследования. Формат небольшой статьи позволяет показать и прокомментировать лишь малую часть наиболее значимых промежуточных итогов и примеров изучения синергизма российских миграций нового и новейшего времени.

Происхождение женихов и невест с. Кузьмина Гать в 1914 – 1917 гг.

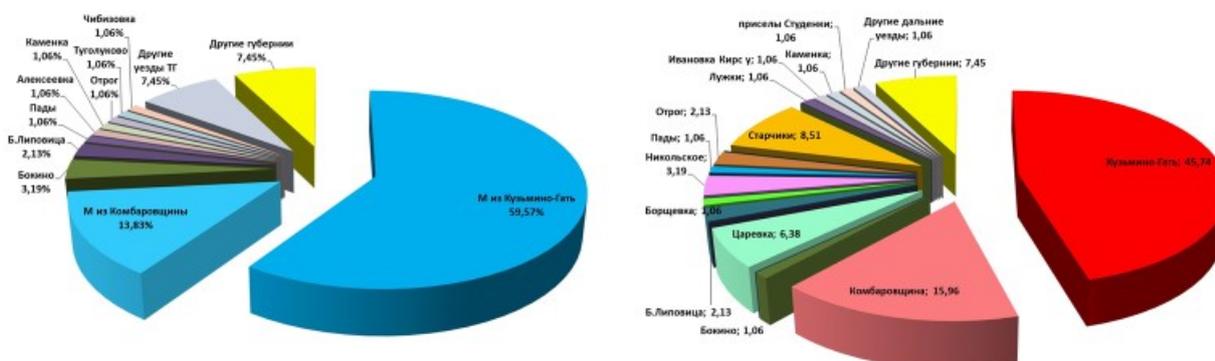


Рис. 1. Места происхождения женихов (слева) и невест с. Кузьмина Гать Тамбовского уезда в браках 1914–1917 гг. (источник: приходские метрические книги). Село Кузьмина Гать с его «одноприходским» спутником с. Комбаровщина с суммарным населением в 6,5 тыс. чел. явились ближайшими и главными тамбовскими сельскими «донорами» поселка крупнейшего Тамбовского порохового завода, основанного в 1914 г. и выросшего к началу Гражданской войны до 8 тыс. чел. До 30% первоначальных жителей поселка ТПЗ (специалисты порохового производства, служба и охрана) были «не тамбовского» происхождения, что явилось

спасительным (в условиях аграрного перенаселения и нарастающего инбридинга) расширением и размыканием брачного круга сс. Кузьмина Гать и Комбаровщина с одновременной возможностью качественного перехода из деревенской традиции в жизнь городского модерна, т.к. ТПЗ строился «на пустом месте» как производство и инфраструктура новейшего времени. Рис. 1 отразил названные подвижки в популяции конкретного СНП появлением заметной доли (до 15%) женихов и невест «дальнего», «внетамбовского» происхождения. Fig. 1. Places of origin of grooms (left) and brides of Kuzmina Gat village (Tambov district) in marriages of 1914–1917.

Происхождение женихов и невест с. Кузьмина Гать в 1918 – 1924 гг.

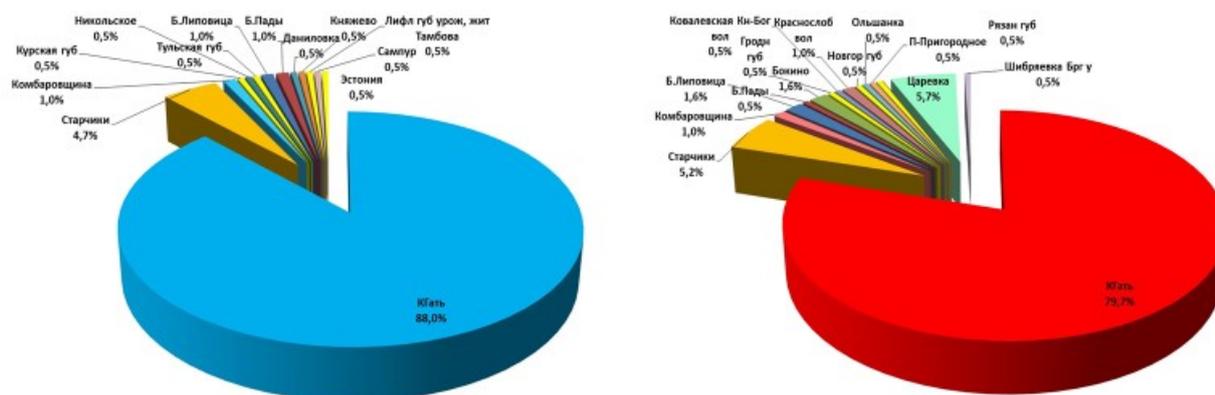


Рис. 2. Места происхождения женихов (слева) и невест с. Кузьмина Гать Тамбовского уезда в браках 1918–1924 гг. (источники: приходские метрические книги и карточки советских отделов ЗАГС). Условия Гражданской войны и первых лет НЭПа резко подорвали популяцию поселка ТПЗ (сокращение населения до 2 тыс. чел., остановка производств и притока из дальних и «внетамбовских» популяций), что немедленно проявилось в обрушении до 1% доли «внешних» женихов и невест и более чем полуторном росте доли браков из «местных» супругов как фактора деградации популяции села.

Fig. 2. Places of origin of grooms (left) and brides of Kuzmina Gat village (Tambov district) in marriages of 1918–1924.

Миграционные индексы Тамбовского региона по ОБД «Мемориал»: «волна» и «казус деревни»

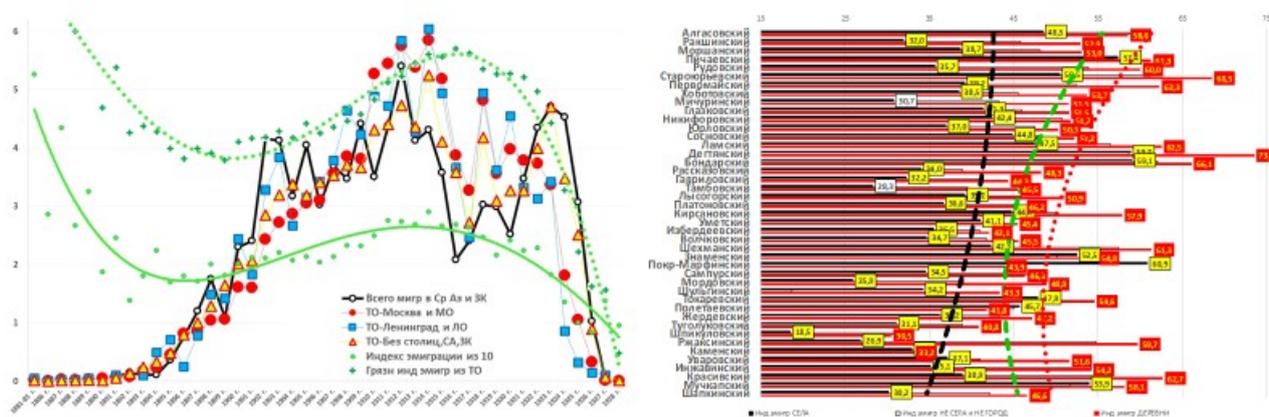


Рис. 3. Миграционные индексы Тамбовского региона, подсчитанные по ОБД «Мемориал»: главные направления, доли и «волны» эмиграции погибших уроженцев Тамбовского региона 1881 – 1928 гг. рождения, выявленные по разнице «место рождения – место призыва в РККА» (слева) и агрегированные доли эмиграции из 43 сельских субрегионов Тамбовской обл. в транзите «север – юг» и в поиске по категориям типа сельских мест рождения «село», «деревня» и «не село и не город». Репрезентативность – 220 тыс. чел. Рисунок слева демонстрирует динамику по годам рождений тамбовской эмиграции в столичные регионы, в Среднюю Азию, в Закавказье и в остальные регионы дальней миграции, а также волны миграции с 28-летним периодом природно-демографического цикла, высчитанные как доли эмигрантов в когортах лет рождений погибших красноармейцев. Рисунок справа, помимо характерного движения долей эмигрантов при распределении

субрегионов с севера на юг, демонстрирует «казус деревни» в его маркировке по миграционной активности – деревни и подобные новообразованные поселения из наиболее активных частей популяций «материнских» сел неизменно являли всяческую повышенную социальную активность (агрессию), считаваемую в массовых источниках по соответствующим маркерам («женские», «офицерские» доли и другие индексы советской и антисоветской военной и мирной социальной активности, включая миграции, индексы «модного» наречения).

Fig. 3. Migration indices of the Tambov region.

Движение в 1881 – 1928 гг. индексов лет рождения и эмиграции в отдельных регионах СССР

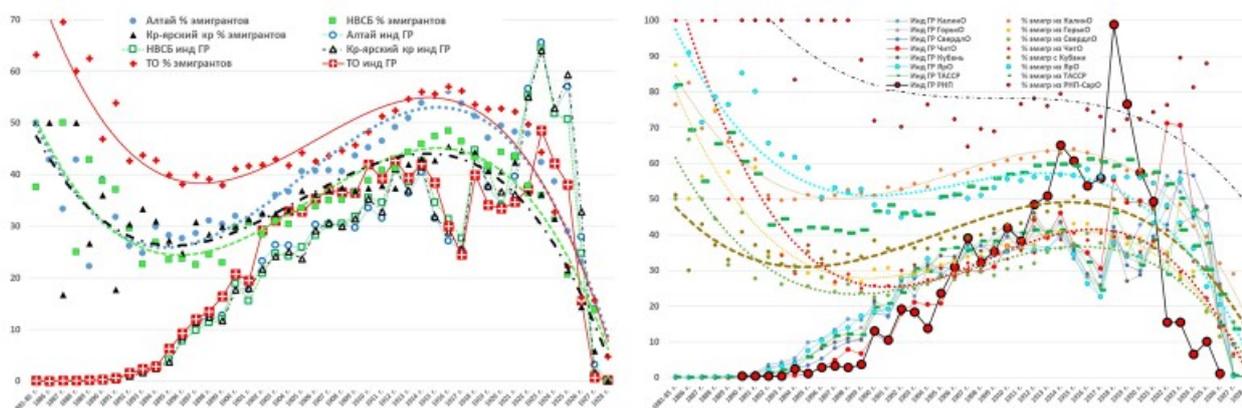


Рис. 4. Сравнительное движение индексов лет рождения и миграционной активности погибших уроженцев 12 российских регионов 1881 – 1928 гг. рождения (источник – ОБД «Мемориал»). Слева – линии Тамбовской и Новосибирской областей, Алтайского и Красноярского краев, справа – Калининской, Ярославской, Горьковской, Свердловской, Читинской областей, Краснодарского края, Татарской АССР и АССР Немцев Поволжья. Главное – при всех региональных различиях в движении доле лет рождения погибших красноармейцев 28-летней волна миграций остается неизменной, разнясь лишь по высоте, продиктованной конкретно-исторической активностью региональной популяции.

Fig. 4. Comparative movement of indices of years of birth and migration activity of the dead natives of 12 Russian regions, 1881-1928 y.o.b.

Смена источников и целей иммиграции по ОБД «Мемориал»: случаи Москвы (призыв 1917 – 1945 гг.) и Тамбовской обл. (призыв 1917 – 1931 гг.)

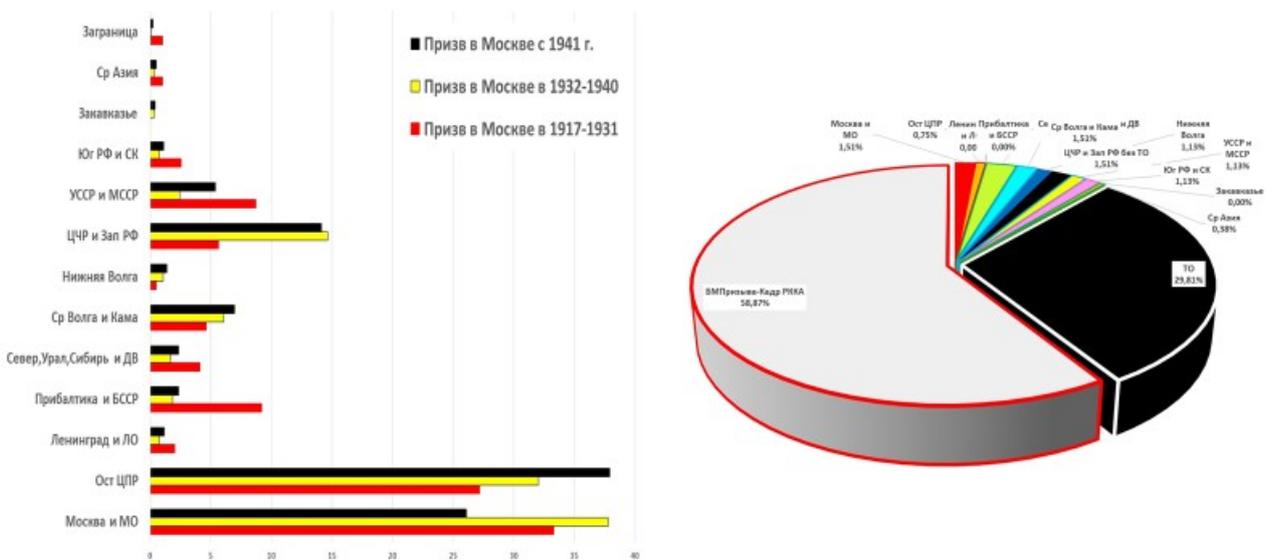


Рис. 5. Смена макрорегионов-источников иммиграции в Москву (три периода призыва в Москве в 1917 – 1945 гг.; слева) и макрорегионы-источники иммиграции в Тамбовскую обл. (призыв в ТО в 1917 – 1931 гг., последующие периоды в обработке). Источник – ОБД «Мемориал». В случае с призывом в Москве перемены

по периодам в источниках иммиграции отражают изменения в синергизме мобильности населения, состоявшего из факторов дореволюционной и советской модернизации экономики и общества, факторов двух мировых войн, революции 1917 года и Гражданской войны, коллективизации села и сопутствовавших репрессий. Структура регионов происхождения, призванных на Тамбовщине в 1917–1931 гг., помимо общей доли иммигрантов, отразила факторы «большой войны» 1914–1921 гг. и возвратной миграции детей тамбовских аграрных эмигрантов «первой волны» на восток и юг Российской империи.

Fig. 5. Change of macro-regions as sources of immigration to Moscow (three periods of the army conscription in Moscow in 1917–1945; left) and macro-regions as sources of immigration to the Tambov region (conscription in TR in 1917–1931, subsequent periods are in processing)

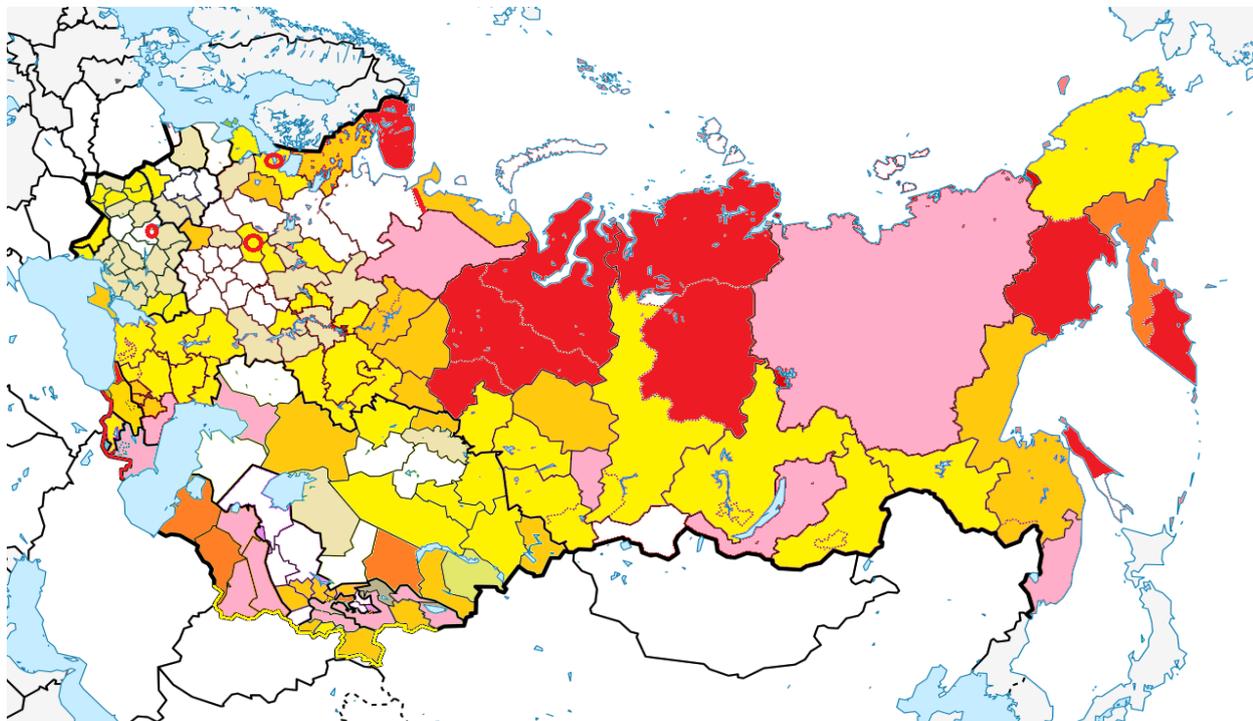


Рис. 6. Спектр агрегированного довоенного миграционного баланса (индекс иммиграции/индекс эмиграции) в регионах СССР в границах 1945 г. Источник: ОБД «Мемориал». Репрезентативность – около 30 млн персоналий. Примечательно, что высшими соотношениями в пользу иммиграции обладали, кроме крупнейших городских центров, северные регионы принудительной (репрессивной) иммиграции от Мурманска до Камчатки и Северного Сахалина, несмотря на высокие показатели оттока населения из этих не лучших для жизни мест.

Fig. 6. The spectrum of the aggregated pre-war migration balance (immigration index / emigration index) in the regions of the USSR within the borders of 1945.

Волны миграции из родных мест тамбовских «политических» репрессированных 1855-1929 гг. рождения (слева) и отражение в материалах Всесоюзной переписи 1989 г. волн миграций женщин из села в город в зависимости от периода рождения (уровни Тамбовской обл., РСФСР и СССР)

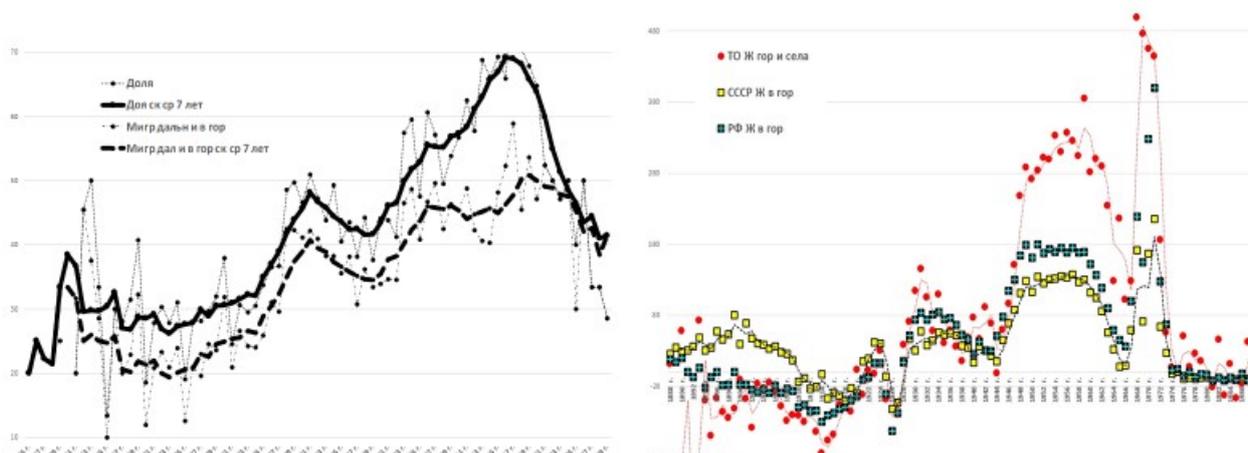


Рис. 7. Волны эмиграции в зеркале «политических» репрессий на шкале лет рождений репрессированных (тамбовский сегмент; 8 тыс. персоналий; подсчет долей мигрантов по связке «место рождения – место

репрессии») и отражение во Всесоюзной переписи 1989 г. гендерной структуры миграций из села в город на шкале лет рождений от 1889 г. до 1988 г. (уровни – Тамбовская обл., РСФСР и СССР; подсчет по соотношению Ж/М в городах в когортах лет рождения). В случае с репрессированными как активной части популяции замечательна 28-летняя природно-демографическая волна при общем восходящем тренде и единым циклическим пиком миграционной активности в когортах «малой военно-революционной фазы» 1909 – 1919 гг. рождения. «Переписное» движение гендерной структуры притоков их села в город открывает всеобщее сочетанное воздействие циклических «женских атак» и огромных мужских потерь села в больших войнах и репрессиях, закрепивших в итоге XX в. женское первенство на «выход» из села в город как главный шанс устройства личной жизни в рамках социокультурной традиции и перехода к модерну.

Fig. 7. Waves of emigration in the mirror of "political" repressions on the scale of years of birth of the repressed (Tambov segment; 8 thousand personalities; counting the shares of migrants according to the link "place of birth - place of repression") and the reflection in the 1989 All-Union census of the gender structure of migrations from the village to the city on the scale of years of birth from 1889 to 1988 (levels - Tambov region, RSFSR and USSR; calculation according to the ratio of women / men in cities in cohorts of years of birth).

Патронимы и мужские имена как маркеры социальной активности (по ОБД «Мемориал»)

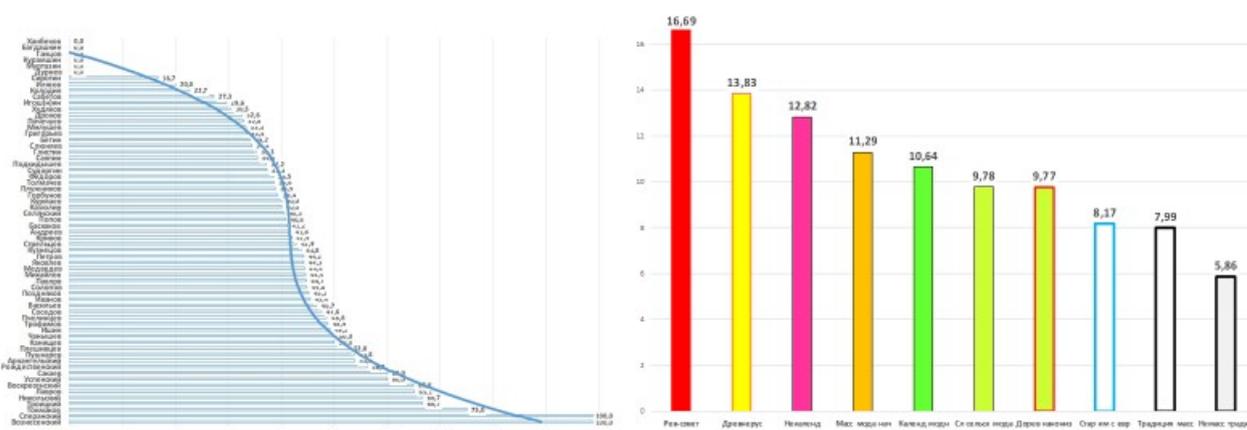


Рис. 8. Возможности антропонимической маркировки миграционной активности. Слева – иерархия миграционной активности носителей массовых «тамбовских» фамилий различного происхождения. Низшие индексы миграционной активности в рассматриваемый период сложились у уроженцев татарской деревни Энгуразово, а также у русских носителей фамилий, указывающих на трудности младенчества и детства, физические или умственные ограничения семейных предков (*Глистин, Дурнев, Игошин, Немов, Подкидышев, Почечуев, Сиротин, Слюняев, Сопляков, Судоргин* и т.п.). Заметно более высокие индексы миграционной активности у носителей фамилий, указывающих на служилое социально-сословное положение предков, и высшие – у носителей «священнических» фамилий. Справа – градация миграционной активности в зависимости от качества (модности) имени родившихся на отрезке от Великих реформ до 1920-х гг. включительно, где нареченные наиболее модными именами тех лет продемонстрировали вдвое-втрое более высокую социальную мобильность, нежели носители имен первой десятки вековой крестьянской традиции, что свидетельствует о присутствии в повышенной социальной активности фактора наследственности.

Fig. 8. Possibilities of anthroponymic marking of migration activity.

Движение структур родов занятий уроженцев Тамбовской обл. (слева) и польских губерний Российской империи

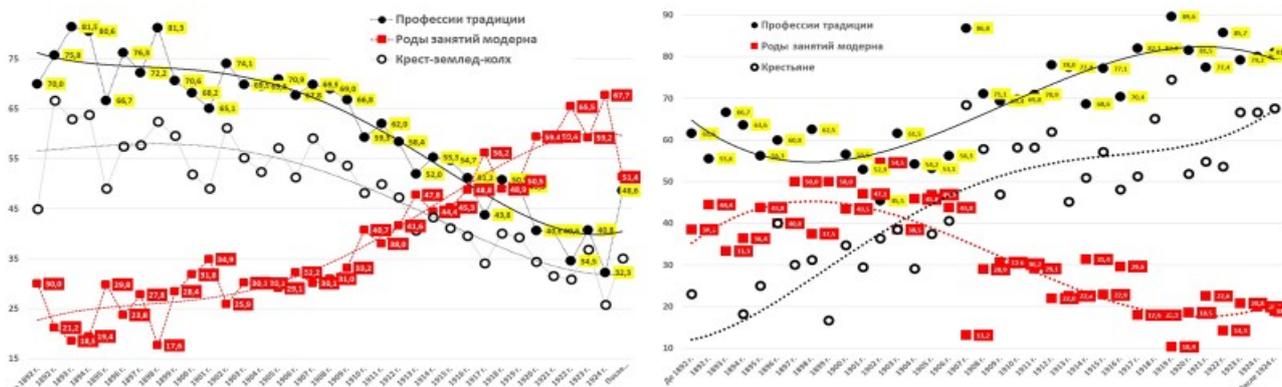


Рис. 9. Сравнительное движение в когортах лет рождения на отрезке 1880-х – 1920-х гг. социально-профессиональных структур в наиболее общем делении на роды занятий традиции (с вычлениением крестьян-колхозников-земледельцев) и модерна (красные квадраты и маркеры). Слева – уроженцы Тамбовской области в границах 1939 г., справа – уроженцы польских губерний Российской империи. Подсчитано по индивидуальным карточкам учета советских военнопленных. Важнейшие наблюдения: 1) Нараставшая к советским поколениям скорость движения тамбовской популяции от крестьянской традиции к модерну оказалась много выше, чем в представлениях *a priori*; 2) Тамбовская «картинка» выглядит намного более модернистской, чем в соседних регионах, что подтверждает повышенную социальную активность в зонах «демографических мешков»; 3) «Польская картинка» при высоких долях родов занятий модерна в старших когортах демонстрирует парадоксальную, но закономерную социально-профессиональную деградацию во все более молодых когортах (украинско-белорусско-еврейских по преимуществу) межвоенной Польши, не попавших в условия советского социального и экономического проекта.

Fig. 9. Comparative movement in the cohorts of birth years in the period from 1880s to 1920s. social and professional structures in the most general division into occupations of tradition (with the isolation of peasants, collective farmers, farmers) and modernity (red squares and markers).

Выводы. Пока пытливая и образованная молодежь подтягивается на смену и подкрепление напомним о «лесу за деревьями», который мы стараемся обнять взглядом историка, о сверхзадаче, которую мы решаем привлечением описанных массовых источников и обработкой их предложенным методическим инструментарием.

Глядеть на «свои» и «чужие» миграции любых эпох, как на россыпь отдельных интересных исторических сюжетов – дело, недостойное наших способностей. Смотрите, что получается. Миграция любого «окраса» и объема, «в любую сторону» и на любое расстояние есть исход наиболее активной части популяции в социоестественной парадигме «перенаселение – стресс – агрессия». И в каждом виде миграции – в столичную карьеру или «на близкий и любимый – на Дальний Восток», в голодном бегстве в «хлебные края» или в «разноцветной» эмиграции из страны, в пути на фронты большой войны или «по этапу», а то и «к стенке», в порыве к городским женихам или «за длинным рублем – один и тот же демографический финал с двумя вариантами исполнения.

В первом «добром» случае мигранты немедленно, еще по дороге, или очень скоро, в первом же поколении, меняли и меняют модель воспроизводства населения с традиционной и переходной на модернистскую и даже постмодернистскую. Детей становится кратно меньше.

Во втором «жестоком» варианте мигранты исчезают вместе с перспективами на потомство. А поднимаются волны миграции замечательно ритмично и столь же ритмично, но уже не так красиво, ломаются семейные модели и безвременно прекращаются жизни масс мигрантов. То есть, по природной задумке миграции – один из эффективных каналов-инструментов сброса давления в перенаселенной популяции, вложенный (вместе с войной, суицидом, добровольным безбрачием, абортами, контрацепцией, инбридингом, сексуальными перверсиями и пр.) в руки самих людей и работающий в синергическом единстве с «чисто природными» регуляторами вроде эпидемий, смертных неурожаев, дисбалансов полов и эндогенных ограничений плодовитости.

Именно ради такого понимания вчерашних и нынешних миграций было написано и показано то немногое, с чем вы познакомились в данной статье.

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РНФ в рамках проекта № 18-18-00187 «Стратегии демографического поведения сельского населения юга Центральной России в XX – начале XXI в.».

Acknowledgements: The study was carried out with the financial support of the RSF in the framework of the Research Project № 18-18-00187 “Demographic behavior strategies of the Central Russia South rural population, the 20th – early 21st cc.

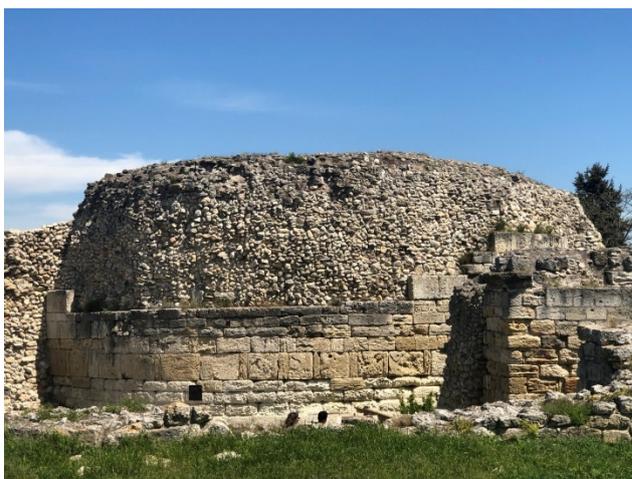
Литература

1. Дьячков В.Л. Длительные природно-демографические циклы в истории России: способы выявления и структура // Природа и общество: общее и особенное. Социоестественная история: Выпуск XXXV. – Москва, 2011. С.108–112.

2. Дьячков В.Л., Канищев В.В. Соотношение принудительной и добровольной миграции сельского населения Тамбовской области в 1920-1990-е гг. // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2011. № 8. С. 340–345.
3. Дьячков В. Л. Российская демографическая модель XX в.: особенности перехода от традиции к модерну. Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Т. 20, вып.12 (152). 2015. С. 143–147.
4. Дьячков В.Л., Лямин С.К. Социально-демографический феномен первых ста лет жизни тамбовского Котовска // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2016. Вып.12 (164). С.137–150.
5. Дьячков В.Л. Миграции населения России/СССР 1860-х – 1930-х гг. как часть социоестественной системы регуляции популяций: методика и главные результаты анализа // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2016. Вып.12 (164). С.121–128.
6. Дьячков В.Л. В поисках гена социальной агрессии: методика и первые результаты исследования // Природа и общество: технологии обеспечения продовольственной и экологической безопасности (Серия «Социоестественная история. Генезис кризисов природы и общества в России». Выпуск XL). М.: 2016. С. 23–26.
7. Дьячков В.Л. Методология, методика поиска и некоторые важные результаты изучения социоестественного синергизма российских демографических процессов XX в. // Российская провинция сквозь призму сословно-правовых, этноконфессиональных, социокультурных, медико-социальных и демографических коллизий в XVIII–XXI вв. Сб. статей участников Межд. науч. конф. (Тамбов, 30 августа 2019 года). Тамбов, 2019. С. 49–73.

References

1. Dyachkov V. L. Dlitelnye prirodno-demograficheskie tsikly v istorii Rossii: sposoby vyjavleniya i struktura // Priroda i obschestvo: obschee i osobennoe. Sotsioestestvennaya istoriya: Vypusk XXXV. Moskva, 2011. S. 108–112.
2. Dyachkov V. L., Kanishev V. V. Sootnoshenie prinuditelnoj i dobrovolnoj migratsii selskogo naseleniya Tambovskoj oblasti v 1920 –1990 e gg. // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. 2011. № 8. S. 340–345.
3. Dyachkov V. L. Rossijskaya demograficheskaya model XX v.: osobennosti perekhoda ot traditsii k modernu // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. T. 20, vyp. 12 (152). 2015. S. 143–147.
4. Dyachkov V. L., Lyamin S. K. Sotsialno demograficheskij fenomen pervyh sta let zhizni tambovskogo Kotovska // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. Tambov, 2016. Vyp. 12 (164). S. 137–150.
5. Dyachkov V. L. Migratsii naseleniya Rossii SSSR 1860-h –1930-h gg. kak chast sotsioestestvennoj sistemy regulirovki populyatsij: metodika i glavnye rezultaty analiza // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. Tambov, 2016. Vyp. 12 (164). S. 121–128.
6. Dyachkov V. L. V poiskah gena sotsialnoj agressii: metodika i pervye rezultaty issledovaniya // Priroda i obschestvo: tekhnologii obespecheniya prodovolstvennoj i ekologicheskoy bezopasnosti (Seriya “Sotsioestestvennaya istoriya Genezis krizisov prirody i obschestva v Rossii”). Выпуск XL). М., 2016. S. 23–26.
7. Dyachkov V. L. Metodologiya metodika poiska i nekotorye vazhnye rezultaty izucheniya sotsioestestvennogo sinergizma rossijskih demograficheskikh protsessov XX v. // Rossijskaya provintsija skvoz prizmu soslovno pravovyh etnokontsionalnyh sotsiokulturnyh mediko sotsialnyh i demograficheskikh kollizij v XVIII–XXI vv. Sb. statej uchastnikov Mezhd. nauch. konf. (Tambov, 30 avgusta 2019 goda). Tambov, 2019. S. 49–73.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Северного Причерноморья (Юго-Западный Крым: Севастополь (Херсонес)). Фотографии А.А. Герцена, 06.05.2021 г.

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ И КОММЕМОРАТИВНЫЕ ПРАКТИКИ В КУЛЬТУРНОМ
ПРОСТРАНСТВЕ ГОРОДА (НА МАТЕРИАЛЕ ИССЛЕДОВАНИЙ РЕСПОНДЕНТОВ
СЕВАСТОПОЛЯ И НОВОРОССИЙСКА)

О.Р. Тучина*, И.А. Аполлонов**

Кубанский государственный технологический университет, г. Краснодар,

**tuchena@yandex.ru*

HISTORICAL EXPERIENCE AND COMMEMORATIVE PRACTICES IN THE CULTURAL
SPACE OF THE CITY (BASED ON THE RESEARCH OF RESPONDENTS FROM
SEVASTOPOL AND NOVOROSIYSK)

O. R. Tuchina*, I. A. Apollonov**

Kuban State Technological University, Krasnodar

Аннотация. В статье обсуждаются результаты исследования исторического опыта личности в контексте национальной и локальной идентичности. Целью исследования является выявление информированности респондентов о практиках коммеморизации ВОВ, отношении к ним и связи особенностей социальной идентичности респондентов с участием в городских коммеморативных практиках. Новизна подхода состоит в сочетании изучения семиотики исторической памяти о Великой Отечественной войне в контексте культурного пространства города-героя с проведением социально-психологического исследования и осмысления его результатов в русле герменевтики культуры. Исследование особенностей информированности о городских коммеморативных практиках показало существенное различие в мемориальной практике Севастополя и Новороссийска: в Севастополе существует целый ряд коммеморативных практик, вплетенных в повседневность, в Новороссийске есть несколько основных мемориальных акций. Результаты исследования показали значимую положительную корреляцию национальной и городской идентичности с активностью и мотивацией участия в коммеморативных практиках.

Ключевые слова: исторический опыт, национальная, региональная, городская идентичность, культурное пространство города, коммеморативные практики.

Abstract. The article discusses the results of the study of the historical experience of the individual in the context of national and local identity. The purpose of the study is to identify respondents 'awareness of the practices of commemoration of the Great Patriotic War, their attitude to them and the connection of the features of the respondents' social identity with participation in urban commemorative practices. The novelty of the approach consists in combining the study of the semiotics of the historical memory of the Great Patriotic War in the context of the cultural space of the hero city with conducting a socio-psychological study and understanding its results in line with the hermeneutics of culture. The study of the peculiarities of awareness of urban commemorative practices showed a significant difference in the memorial practice of Sevastopol and Novorossiysk: in Sevastopol there are a number of commemorative practices woven into everyday life, in Novorossiysk there are several main memorial actions. The results of the study showed a significant positive correlation of national and urban identity with the activity and motivation of participation in commemorative practices.

Key words: historical experience, national, regional, urban identity, cultural space of the city, commemorative practices.

Введение. Великая Отечественная война является не только значимым событием отечественной истории, но и «точкой сборки» национальной идентичности россиян и, шире, всего русского мира на постсоветском пространстве. Память о войне особо значима для городов-героев, поскольку в ней во многом переплетаются национальная и локальная

идентичности горожан. В данном контексте большой интерес вызывает сопоставление Севастополя и Новороссийска, поскольку существует географическое, климатическое, отчасти историческое сходство регионов, но при различном подходе к коммеморативных практикам на протяжении постсоветского периода. Память о трагических и героических страницах войны не просто интеллектуальный багаж человека, но, прежде всего, исторический опыт личности, экзистенциальное переживание сопричастности своему народу, которое определяет темпоральное измерение национальной идентичности [Аполлонов 2014]. В публичном пространстве города такая память аккумулируется в памятниках, памятных местах, музеях и коммеморативных практиках, посвященных событиям войны. Актуальность исследования связана с изучением восприятия и осмысления семиозиса подобных мест памяти во взаимосвязи с осмыслением городской (локальной) и национальной идентичности в динамично развивающемся смысловом пространстве городской культуры.

Методология и методика исследования. Теоретическое обоснование и эмпирическое исследование взаимовлияния исторического опыта и национальной идентичности предполагается на основе субъектного подхода [Брушлинский 2003; Знаков 2016, Знаков, Рябикина 2017], в рамках которого национальная идентичность может рассматриваться как нахождение себя в нормативно-ценностном пространстве гражданской общности. Субъектная сторона исторического опыта связана с личностным переживанием сопричастности человека к истории своего народа и страны, непосредственным переживанием подлинности прошлого в настоящем, что создает необходимость обращения в качестве методологической основы исследования к экзистенциально-герменевтическому подходу к феномену историчности [Гадамер 1988, Апель 2001; Мамардашвили 1990, Анкерсмит 2007].

Целью проекта РФФИ является изучение семиозиса мест памяти и коммеморативных практик Великой Отечественной войны в контексте самопонимания человеком своей локальной и национальной идентичности. Задачей данного этапа исследования стало выявление информированности респондентов о практиках коммеморизации ВОВ, отношение к ним и связи особенностей социальной идентичности респондентов с их возрастом и участием в городских коммеморативных практиках.

Выборка исследования: респонденты, постоянно проживающие в городе-герое Севастополь (80 человек), от 17 до 65 лет, средний возраст 27,8 лет, 32 мужчины, 48 женщин; респонденты, постоянно проживающие в городе – герое Новороссийск (50 человек), от 18 до 50 лет, средний возраст 24,4 года, 22 мужчины и 28 женщин.

Методы исследования: изучение особенностей гражданской идентичности при помощи методики Н.М.Лебедевой и А.Н. Татарко; авторская методика исследования исторического опыта и особенностей коммеморативных практик. Авторская анкета включала следующие смысловые блоки: презентация исторических событий в историческом опыте респондентов; знание о практиках коммеморизации ВОВ, отношение к ним и участие респондентов в данных мероприятиях; знания о памятниках и памятных местах города, особенности памятников как символической репрезентации исторического опыта, а также личностный смысл городских памятников и их место в городской культуре; объекты и способы сохранения исторического опыта, которые, по мнению респондентов, на сегодняшний день востребованы, но не представлены в городской среде.

Второй блок включает исследование аспектов «информированность о городских коммеморативных практиках», «активность участия в коммеморативных практиках» и «мотивация участия в коммеморативных практиках».

Материалы и результаты исследования. Согласно результатам исследования, самой значимой памятной акцией респонденты считают «Бессмертный полк». Среди респондентов Севастополя в нем принимают участие 47,5 % респондентов, среди респондентов Новороссийска - 61 % опрошенных (таблица 1).

Респонденты городов-героев отметили также множество городских мемориальных мероприятий, в которых они принимают участие. У респондентов Севастополя это целый ряд коммеморативных практик, вплетенных в повседневность: памятные события на 35 батарее, посвященные Великой Победе, торжественное захоронение останков павших, найденных поисковыми отрядами; свеча Памяти в ночь на 22 июня; реконструкции на Сапун-горе и Историческом бульваре руководством Музейного комплекса 35 батареи; дни памяти парада воинских частей 25-ой стрелковой дивизии Приморской армии 24.03.1942г. в Мартыновском овраге, мероприятия на 365 батарее; мемориальные акции «Знаю, помню, горжусь», «Фронтовой альбом», «С добрым утром ветераны». Участники исследования также отмечают многочисленные памятные акции у памятников по поводу конкретных дат или приуроченные к профессиональным дням: Союз советских офицеров отмечает день рождения адмирала Н. Г. Кузнецова у его памятника, севастопольские блокадники - памятные даты блокады Ленинграда у знака на аллее близ Поста №1, ветераны авиации - у памятника лётчикам-черноморцам на пр. Генерала Острякова и т.д.

Респонденты Новороссийска отметили несколько городских памятных акций, имеющих свою давнюю историю и ставших частью жизни города (таблица 1). Наиболее значимой для жителей Новороссийска является мемориальная акция «Бескозырка», проводимая с 1968 года. Помимо указанных мемориальных мероприятий новороссийцы указали памятные акции, имеющие локальный характер, проводимые в школах в определенные памятные даты.

Таблица 1. Результаты исследования участия респондентов в коммеморативных практиках

мемориальная акция	не участвую	участвую по распоряжению педагогов	участвую, потому что участвуют мои друзья («за компанию»)	участвую, потому что мне это важно и интересно	проявляю инициативу в организации
Ответы респондентов Севастополя (в %)					
«Бессмертный полк»	52,5	3,7	1,2	26,2	6,3
Ответы респондентов Новороссийска (в %)					
«Бессмертный полк»	39	7,3	4,9	41,5	7,3
«Бескозырка»	28,6	22	2,4	43,9	4,9
«Белые чайки»	75,6	0	2,4	14,6	7,3
«Красная гвоздика»	65,9	7,3	2,4	19,5	4,9
«Послание потомкам»	56,1	14,6	0	24,4	4,9

Составлена автором.

На следующем этапе перед нами стояла задача выявить связи особенностей социальной идентичности респондентов с их участием в коммеморативных практиках. Результаты исследования показали значимую положительную корреляцию национальной и городской идентичности с активностью и мотивацией участия в коммеморативных практиках (таблицы 2-3). При этом для респондентов Севастополя влияние национальной идентичности более значимо, чем городской, а для респондентов Новороссийска более значима городская идентичность. Региональная идентичность в исследуемых группах не связана с участием в коммеморативных практиках.

Таблица 2. Результаты исследования связи особенностей социальной идентичности респондентов Севастополя с участием в коммеморативных практиках

	активность участия в общенациональных коммеморативных практиках	мотивация участия в общенациональных коммеморативных практиках	активность участия в городских коммеморативных практиках	мотивация участия в городских коммеморативных практиках
выраженность национальной идентичности	0,359**	0,303**	0,370**	0,323**
выраженность региональной идентичности	0,134	0,104	0,114	0,109
выраженность городской идентичности	0,232*	0,204	0,236*	0,244*

Степень значимости корреляции: * $\leq 0,01$; ** $\leq 0,05$.
Составлена автором.

Таблица 3. Результаты исследования связи особенностей социальной идентичности респондентов Новороссийска с участием в коммеморативных практиках

	активность участия в общенациональных коммеморативных практиках	мотивация участия в общенациональных коммеморативных практиках	активность участия в городских коммеморативных практиках	мотивация участия в городских коммеморативных практиках
выраженность национальной идентичности	0,345*	0,280	0,442**	0,389*
выраженность региональной идентичности	0,211	0,265	0,259	0,255
выраженность городской идентичности	,375*	0,363*	0,730**	0,620**

Степень значимости корреляции: * $\leq 0,01$; ** $\leq 0,05$.
Составлена автором.

Выводы. Исследование особенностей информированности о городских коммеморативных практиках показало существенное различие в мемориальной практике Севастополя и Новороссийска: в Севастополе существует целый ряд коммеморативных практик, вплетенных в повседневность, в Новороссийске есть несколько основных мемориальных акций (главная из которых «Бескозырка»).

Национальная и городская идентичность респондентов Севастополя и Новороссийска связаны с активностью и мотивацией участия в городских памятных мероприятиях. При этом для севастопольцев влияние национальной идентичности более значимо, чем городской, мотивация участия в общенациональных мемориальных мероприятиях связаны только с национальной идентичностью: чем больше она выражена, тем более значимым для респондента являются коммеморативные практики. Для новороссийцев выраженность городской идентичности является более значимым, определяя активность и мотивацию участия в мемориальных мероприятиях.

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и правительства Севастополя в рамках проекта 20-411-920005 р_а_Севастополь Опыт

осмысления Великой Отечественной войны в пространстве городской культуры (кроссрегиональный анализ: Севастополь – Новороссийск)

Acknowledgements: The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research and the Government of Sevastopol in the framework of the Research 20-411-920005 R_A_SEVASTOPOL Experience of understanding the Great Patriotic War in the space of urban culture (cross-regional analysis: Sevastopol - Novorossiysk)

Литература

1. Аполлонов И.А., Тучина О.Р. Исторический опыт: попытка концептуализации//Электронный сетевой политематический журнал "Научные труды КубГТУ". 2014. № 3. С. 26–37.
2. Брушлинский А. В. Психология субъекта/Отв. ред. проф. В. В. Знаков. - М.: Институт психологии РАН; СПб.: Алетейя, 2003. 272 с.
3. Знаков В.В. Психология понимания мира человека. М.: Институт психологии РАН, 2016. 496 с.
4. Знаков В.В., Рябикина З.И. Психология человеческого бытия. 2017, М.: Смысл, 416 с.
5. Анкерсмит Ф. Возвышенный исторический опыт. М., 2007.
6. Апель К.-О. Бамбергские лекции // Философия без границ: Сб. статей: В 2 ч. / Под ред. В. В. Миронова. М.: Издатель Воробьев А. В., 2001.
7. Мамардашвили М.К. Как я понимаю философию. М.: Прогресс, 1990. 366 с;
8. Гадамер Х.-Г. Истина и метод. М.: Прогресс, 1988. 704 с.

References

1. Apollonov I.A., Tuchina O.R. Istoricheskij opyt: popytka konceptualizacii/Elektronnyj setevoj politematicheskij zhurnal "Nauchnye trudy KubGTU". 2014. № 3. S. 26-37.
2. Brushlinskij A. V. Psihologiya sub"ekta. 2003. - 272 s.
3. Znakov V.V. Psihologiya ponimaniya mira cheloveka. 2016. 496 s.
4. Znakov V.V., Ryabikina Z.I. Psihologiya chelovecheskogo bytiya. 2017. 416 s.
5. Ankersmit F. Vozvyshennyj istoricheskij opyt. 2007.
6. Apel' K.-O. Bambergskie lekcii // Filosofiya bez granic. 2001.
7. Mamardashvili M.K. Kak ya ponimayu filosofiyu: Izbr. st., dokl., vystup., interv'yu. 1990. 366 s;
8. Gadamer H. G. Istina i metod. 1988. 704 s.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Северо-Западного Причерноморья (Северная Молдавия: бассейн Среднего Днестра, Вадул-Рашков). Фотографии А.А. Герцена, 22.08.2021 г.

НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И СТАРЫЕ ИДЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ В КИТАЙСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

О.А. Машкина

МГУ, г. Москва, oliya-m@yandex.ru

NEW TRENDS AND OLD IDEOLOGICAL INSTRUCTIONS IN CHINESE EDUCATION

O.A. Mashkina

Lomonosov Moscow State University, Moscow

Аннотация. В статье рассмотрена роль концептуальных мировоззренческих положений, заложенных в древности и перешедших в набор социалистических ценностей и продолжающих играть важную роль в современной системе обучения и воспитания в Китае.

Ключевые слова: тенденции в образовании, Китай, идеология.

Abstract. The article examines the role of conceptual worldview positions laid down in antiquity and passed into a set of socialist values and continue to play an important role in the modern system of education and upbringing in China.

Keywords: trends in education, China, ideology.

На протяжении столетий в традиционном образовании Китая сохранялась преемственная линия в трансляции духовного наследия, культурных и моральных ценностей, позволявшая укреплять идентичность всех китайцев, независимо от того, где территориально и в рамках какой политической системы они живут. Это – прежде всего такие установки, как: учеба – основа жизни и ее цель, успехи в учебе – путь к завоеванию уважения окружающих; учитель и старшие – непререкаемые авторитеты; возможность проявить свои достоинства, приняв участие в различных конкурсах и состязаниях; стремление соответствовать высокому эталону и потому неустанно стремиться к самоусовершенствованию; прилежание и усердие, независимо от способностей.

В то же время начавшаяся в 1980-х гг. в КНР социально-экономическая модернизация привела к формированию компромиссных подходов к определению жизненных ориентиров. С одной стороны, признавалась важность воспитания молодого поколения в духе социалистических ценностей, а с другой, – необходимость заимствования западных технологий и научных знаний обусловила вступление страны в эпоху открытости – к миру, современности, будущему. Это привело к доминированию в молодежной среде настроений преклонения перед массовой культурой Запада.

В какой-то момент данная тенденция стала рассматриваться руководством страны как угроза национальной стабильности. Первые призывы искать в классическом наследии Китая идейные основы для формирования новой системы ценностей прозвучали еще в 1995 г. С такой инициативой выступили девять ведущих китайских культурологов и философов [5, с.253].

В последние годы на китайском телевидении идет регулярный цикл воспитательных передач для молодежи, который можно обозначить как цитатник Си Цзиньпина. Известные китайские ученые-культурологи и философы объясняют студентам ведущих вузов смысл цитат из древних трактатов, которые любит использовать Председателя КНР в выступлениях, посвященных актуальным задачам современного развития Китая.

Несомненно, что синтез духовного наследия с коммунистическими идеалами имеет цель, продемонстрировать высокий уровень учености китайского руководства, утвердить идеал Учителя-наставника и уменьшить влияние западной массовой культуры и ценностей потребительского общества на образованную молодежь.

Хотя в китайском обществе был и остается культ учености как высшей ценности, но в нынешнем Китае, пережившем несколько эпох экономических катаклизмов, нищеты и голода, преобладают узко прагматические жизненные ценности. Образование рассматривается прежде всего как канал успешной жизненной карьеры и материального благополучия.

Семьи, особенно городские, тратят колоссальные средства на дополнительное образование детей, особенно на те аспекты, которые ассоциируются с западной культурой и которые позволяют ребенку интегрировать в западное общество, т. е. на изучение языков, музыки, танцев, живописи, спорта. Родители, исходя из собственных представлений и ожиданий, навязывают детям свое видение, чем и как надо заниматься и жестко контролируют режим детей, формируя у них такие, прямо скажем отнюдь не инновационные, но удобные для жизни качества, как послушание, пассивность. Очень меткую характеристику понятию «китайская мать» дала в своей книжке «Боевой гимн матери-тигрицы» американская писательница китайского происхождения Чуа Эми. Список запрещенных для ее дочерей действий и мероприятий включал следующее:

1. ходить на детские праздники;
2. смотреть телевизор или играть в компьютерные игры;
3. выбирать внеклассные занятия по своему усмотрению;
4. получать любую оценку, кроме пятёрки;
5. не играть на фортепиано и скрипке [3, с.12].

Дополнительное образование превратилось в мощный рынок платных услуг. В 2018 г. объем услуг одно лишь дошкольного обучения составил 230 млн юаней [4]. Частные детские сады и школы привлекают родителей возможностью организации уроков по математике и ИКТ, в международных олимпиадах по которым китайцы всегда завоевывают высокие места. Очень привлекательным также является двуязычное англо-китайского обучения. Богатые родители ради престижа отправляют своих детей в международные детские сады, в которых работали зарубежные педагоги. Многие китайские родители хотят, чтобы их дети уже на начальном этапе обучения приобрели как можно больше знаний, чтобы потом они могли поступить в старшую школу с высоким рейтингом и продолжить обучение в престижном китайском или зарубежном университете. Коммерческие репетиторские курсы для подготовки школьников к поступлению на следующую ступень образования стали выгодным бизнесом, в котором активно участвуют не только китайские, но и иностранные фирмы.

Бесконтрольность образовательного и идеологического контента коммерческого репетиторства вызывает озабоченность китайского руководства. С 2014 г. китайские традиционная культура стала все больше находить воплощение как в деятельности неформальных образовательных структур (лагеря, кружки, студии), так и в системе регулярного образования. Изучение традиционных видов искусств и культуры в начальной и основной средней школе в учебных планах по стандарту 2018 г. должен составлять не менее 16 часов в четверть [5, с.255]. С 2021 нового учебного года введен официальный запрет на использование иностранных учебных материалов в детсадах и основной 9-летней школе, а также запрещены репетиторские занятия в каникулярные и выходные дни, а также позднее вечернее время. Новые нормативные указания объясняются заботой о физическом и моральном здоровье детей, с одной стороны, и растущих расходов родителей на образование детей, с другой. И действительно, китайские дети живут в условиях жесткого учебного прессинга. Это подтверждают результаты исследований:

Китайские школьники, проводят за подготовкой к урокам на 20 часов больше в неделю, чем их финские сверстники, которые показывают примерно такие же результаты по PISA. В результате китайские школьники приобретают груз книжных знаний, которые не обязательно трансформируются в познавательные навыки.

Китайские ученики из-за установки на экзамены и стремление первенствовать\конкурировать не развивают в себе навыки совместного с другими

одноклассниками решения вопросов, у них не культивируются командный дух и такие востребованные в 21 в. компетенции, как Coordinating Intelligence.

Репетиторство обостряет проблемы неравенства образовательных возможностей детей из разных слоев общества. Более высокие результаты показывают ученики из обеспеченных семей [5, с. 322–326].

Не отрицая объективности и весомости вышеприведенных причин, тем не менее, можно назвать еще один немаловажный фактор нормативных нововведений: политический. Государство намерено взять под свое контроль идеологическое воспитание и управление сферой образования. Иностранным организациям с сентября 2021 г. запрещено владеть или осуществлять контроль за частными школами, оказывающими услуги обязательного образования [1]. Как считает ряд исследователей, замедление роста в Китае, а далее и регресс начался тогда, когда страна попыталась внедрить некоторые институты социально-экономического развития, присущие европейские модели [2].

Возвращая себе утраченные позиции, Китай не только возрождает своих традиционные культурные ценности, внутри страны, но и активно продвигает их за рубежом. Нынешнее время – это эпоха конкуренции цивилизаций. С 2012 г., взяв курс на реализацию «китайской мечты о великом возрождении китайской нации», КНР стремится оказывать все большее влияние на мировую образовательную систему, активно участвовать в международном регулировании сферы образования и формировании международных образовательных моделей, стандартов обучения, активно внедряя собственные образовательные концепции в школах и вузах тех стран, где крепки позиции китайского бизнеса.

Литература

1. В Китае запретят иностранные школьные программы и репетиторов — Российская газета (rg.ru). Российская газета - Федеральный выпуск № 124(8475).
2. Маслов А. Концепции опережающего развития Востока - <http://asiarussia.ru/articles/11040/>.
3. Чуа Эми. Боевой гимн матери-тигрицы. – Москва, 2013. С 40.
4. The Kindergarten and Preschool Market in China: How much Chinese parents pay for early educationThe kindergarten and preschool market in China | market analysis (daxueconsulting.com) <https://daxueconsulting.com/preschool-in-china>.
5. 教育蓝皮书。中国教育发展报告 (2019). Blue Book of Education. Annual Report on China's Education. Beijing: Social Sciences Academic Press. 2019.

References

1. China will ban foreign school programs and tutors - Rossiyskaya Gazeta (rg.ru). Rossiyskaya Gazeta - Federal Issue No. 124 (8475).
2. Maslov A. Concepts of the Priority Development of the East - <http://asiarussia.ru/articles/11040/>
3. Chua Amy. The battle hymn of the mother tigress. – Moscow, 2013. P. 40.
4. The Kindergarten and Preschool Market in China: How much Chinese parents pay for early educationThe kindergarten and preschool market in China | market analysis (daxueconsulting.com) <https://daxueconsulting.com/preschool-in-china>.
5. 教育 蓝皮书。中国 教育 发展 报告 (2019) . Blue Book of Education. Annual Report on China's Education. Beijing: Social Sciences Academic Press, 2019. 364 p.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Северо-Западного Причерноморья (Юго-Восточная Молдавия: Траянов Вал, Каушаны, Бендеры). Фотографии А.А. Герцена и А.Г. Хропова, 23.08.2021 г.

ПРОПОРЦИИ В АРХИТЕКТУРЕ КАК ВОЗМОЖНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ
ВОЗВЕДЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

Т.П. Нестерова

Институт культурного наследия МОН РМ, г. Кишинёв, neste2003@list.ru

PROPORTIONS IN ARCHITECTURE AS A POSSIBILITY OF DETERMINING THE TIME OF
ESTABLISHMENT OF HISTORICAL BUILDINGS

T.P. Nesterova

Institute of Cultural Heritage MER RM, Kishinev

Аннотация. В статье рассматривается методика определения времени возведения памятников архитектуры, в основе которой используются пропорции объёмно-пространственной структуры зданий. Во все исторические периоды архитектура зданий создавалась на основе математически точных расчётов, известных как архитектурные пропорции, приобретающих под влиянием античной философии метафизические свойства и продолжавших использоваться до позднего средневековья. В зависимости от архетипа зданий соотношения между конструктивными и архитектурными частями исходили от определенной детали здания, так называемого *модуля*, изменяющегося во времени и географических зонах. Известны два основных вида архитектурных пропорций: конструктивные и художественные, первые наиболее консервативные, а вторые варьирующие, определяя стилистические временные предпочтения. В процессе исследования архитектурного наследия средневековой Молдавии были выявлены оба типа пропорций, поддающиеся численным и метрологическим измерениям. В приведенных примерах пропорции были использованы для определения архитектурной формы и древности сооружений.

Ключевые слова: архитектура, здания, пропорции, Молдавия, Северо-Западное Причерноморье.

Abstract. The article discusses the methodology for determining the time of erection of architectural monuments, which is based on the proportions of the volumetric-spatial structure of buildings. In all historical periods, the architecture of buildings was created based on mathematically precise calculations, known as architectural proportions, which acquired metaphysical properties under the influence of ancient philosophy and continued to be used until the late Middle Ages. Depending on the archetype of buildings, the relationship between structural and architectural parts came from a certain part of the building, the so-called module, which changes over time and geographical areas. There are two main types of architectural proportions: constructive and artistic, the first being the most conservative, and the second varying, determining stylistic temporal preferences. In the process of studying the architectural heritage of medieval Moldavia, both types of proportions were identified, amenable to numerical and metrological measurements. In the examples given, the proportions were used to determine the architectural form and antiquity of the buildings.

Key words: architecture, buildings, proportions, Moldavia, North-Western Black Sea region.

Введение. Очень редко когда памятники архитектуры имеют точные даты строительства, чаще такие «безродные» датируются по аналогии со зданиями, время сооружения которых известна. Исследователи архитектуры, в целях воссоздания полноты картины зодчества по периодам и регионам, нуждаются в специальных методиках, которые позволили бы приблизиться как можно точнее ко времени возведения сооружений и зданий, лишенных документальных сведений. В эпоху научно-технической революций были некоторые надежды на использование физико-химических свойств строительных материалов и растворов, но это исследование не

пользуется широкой популярностью. Возможно, в будущем данные методы будут усовершенствованы и их применение будет более результативными. Нужна методика, в основу которой должны были быть положены особенности создания архитектурной формы, как творческого процесса, обладающего гибкостью меняться вследствие решения технических и художественных задач, как показала история зодчества.

Методология и методика исследования. Первым методом исследования произведений древней архитектуры был описательный. Знаменитые постройки – семь чудес античного мира – были описаны из-за познавательного интереса.

Другой метод исследования выдающихся произведений зодчества имело практическое значение – поиск «ключа» к секрету создания архитектурной формы. В конце средневекового периода, когда профессиональные знания древних мастеров казались утраченными навсегда, в Италии XV века гуманисты и зодчие проявляют интерес к секретам создания выдающихся римских сооружений. Следуя заново открытому трактату римского архитектора Витрувия, находят что в основе ордерной системы находятся архитектурные пропорции. Полученные результаты исследования античных памятников стимулировали исследование средневековых построек, которые также оказались композиционно организованными с учетом пропорциональности архитектурной формы. Дальнейшие исследования, уже в XIX–XX вв., расширив круг памятников разной древности и широты географических границ, подтвердили универсальность распространения творческого метода зодчих, основанного на использовании архитектурных пропорций.

Как оказалось в результате многочисленных исследований, механизм и в то же время секрет, строжайше сохраняющийся, создания архитектурной формы, как и гармоничного и устойчивого сооружения, заключается в таинстве соотношений между частями самого здания.

Так как архитектурная творческая деятельность из всех искусств наиболее зависима от социально-экономических и технических возможностей общества, то архитектурная форма изменяется в соответствии со временем создания. Пропорции в архитектуре – результат действия универсальной закономерности «перехода количества в качество», о действии которой архитекторы были знакомы, сознательно используя как художественные приемы. Установление определенных пропорций, обеспечивали однородность композиционных решений, придавая художественное качество архитектуре. Расчеты были графическими, являлись «оперативным секретом», который в «свернутом виде» находился в каждом здании и путем измерений и анализа численных данных их можно легко обнаружить. Но, кажущаяся легкость обнаружения пропорций как соотношений ведет к неверным выводам: энтропия, образовавшаяся от множества численных связей между разного уровня расчетов в структуре одно и того же сооружения, приводит ко множеству вариантов. Этим и объясняется наличие самого большого количества исследований по истории архитектуры, посвященной тематике пропорций зданий. Декодирование использованных пропорций, начавшийся как обратный процесс созидания архитектуры зданий, известен более 700 лет, но до сих пор не создано единого объяснительного принципа использования пропорций в древности и средневековье и это, в некоторой степени, дискредитирует тему пропорций. Но проблема существует и все, кто начинает изучать пропорции на конкретном материале, попадают под магию расшифровки архитектуры.

Материалы и результаты исследования. После многолетних исследований большого количества памятников средневековой архитектуры Молдавии и соседних стран нами был выявлен главный элемент здания – *модуль*, от которого устанавливались пропорции [Nesterov 2007; 2019]. Модулем служила наружная ширина здания, относительно которой устанавливались основные параметры: длина, высота, толщина стен и величина свода, при его наличии. Удалось создать, в зависимости от архетипа, и алгоритм действий в 5–7 шагов, в результате использования которого можно было повторить или изменять в желаемую сторону любое произведение архитектуры.

Обнаруженные композиционные закономерности молдавских памятников, начиная с самых ранних и заканчивая архитектурными памятниками нового времени, применялась нами при изучении исторических зданий с неопределенной или спорной датировкой, таких

как церкви в городах Каушаны и Белгород-Днестровский, в сёлах Вадул-Рашков, Рашков, Лапушна и Липчаны, церковью монастырей Каларашовка и Кэприяна и другие. Некоторые части универсального алгоритма могут быть использованы для определения времени строительства замков и крепостей и их составных частей в городах Хотин, Сороки, Бендеры (Тигина), Старый Орхей и другие.

Пример Хотина. Местонахождение Хотина у переправы через Днестр, которая совпала с разделительной чертой между Молдавией и северным соседним соседом, способствовало тому, что с середины XIV в., по другим сведениям, с 1375 г., он стал пограничным городом Молдавии. Следовавшие по одной из древнейших трансконтинентальных дорог, связывающей Чёрное и Балтийские моря, переправлялись через Днестр и проходили таможенную заставу Хотина, очевидно, с раннего периода истории город был укреплен крепостным сооружением. История строительства самой красивой и самой сложной средневековой крепости Молдавии и Северо-Западного Причерноморья, благодаря археологическим исследованиям стала более известной, но до сих пор не было проведено необходимое архитектурное сопоставление собранных археологических артефактов, документальных и литературных исторических сведений с морфологическими особенностями архитектуры комплекса. Исторические этапы развития Хотинской крепости, которая неоднократно переходила из одного государственного владения в другое, причём с разными культурными и строительными традициями, с многократными переделками, читающимися в архитектурном облике и в планах составляющих её зданий, не были достаточно полно анализированы [Герцен и др. 2019].

Анализ архитектурных пропорций, составляющих оборонительного комплекса в общем, подтверждает, но и существенно дополняет выводы археологических исследований. Северная часть замка бесспорно является наиболее древней, где наслоение строительных фаз очевидно, но без разбора которых невозможно восстановить картину формирования его архитектуры.

Архитектура средневекового замка образовалась в результате нескольких этапов постепенного расширения. Предположение о строительстве в XIII в. крепости может быть отнесено с уверенностью к строительству на оконечности скалистого мыса северной башни, которая соответствует типу первоначальных фортификационных сооружений романских *донжонов*. Такие каменные одиночные башни широко известны в то время в Европе, в том числе на территории Руси, Литвы, Польши под названием *веж*. Примерно в XIV в. был устроен квадратный двор перед донжоном, от которого сохранился фрагмент восточной куртины со срезанными углами, в виде выступа восточной крепостной стены, что выделяет его как самостоятельный элемент. Обращает на себя внимание его внутренняя длина, равная сакральной мере (100 стоп по 0,30 м), используемая и в других замках Молдовы (Сорока, Белгород Днестровск и др.).

Во времена Александра Доброго в начале 15 в. или в период начального княжения Стефана Великого в середине 15 в., замок был удлинен в южную сторону, вдоль берега Днестра, на величину диагонали 2-х квадратов сакральной меры. В новый двор были построены комендантский дом, часовня и въезд по деревянному мосту на каменных устоях.

В османский период с 1711 г. по 1738 двор крепости еще был удлинили в южную сторону, южная куртина была построена на новом месте с центральной въездной башней, расположенной с подъёмным мостом перед входом. Каменные устои предыдущего моста заложены и вокруг крепости построена большая каменно-земляная бастионная крепость.

В архитектуре часовни Хотинского замка обнаружены несколько фаз строительства, одну из которых легко обнаружить: очень широкое обрамление вокруг первого, готической формы, входного портала [Baş 1927: 10]. На чертеже, выполненном в 1928 г. [Baş 1928: fasc. 55–58, p. 10] и реставраторами в 1960 г., видно что часовня пристроена к крепостной стене, внешняя сторона которой была позднее обшита орнаментом из красного кирпича. В восточной стене часовни устроена короткая алтарная апсида – наподобие византийской,

впоследствии алтарную апсиду удлинили в сторону нефа, и она приобрела обычную форму в плане для 80 – 90-х гг. XV века.

Золотое сечение является формообразующим законом для архитектуры часовни, исходящим от модуля архитектурных пропорций часовни - наружной ширины здания ($1M$). Относительно модуля определена ось размещения боковых апсид – на золотом сечении ($\Phi=0,618$ или $3:5$) длины нефа, внешний радиус алтарной апсиды, как в византийских церквях равняется малому члену ряда золотого сечения (Φ^2).

Стены первой фазы строительства часовни кажутся недостаточно массивными, будучи характерными для юга Европы, в Молдове принято было строить более мощные стены. Ситуация проясняется, если принимать во внимание соотношение наружной ширины здания к диаметру свода (ограниченный вдоль продольных стен выступами подпружных арок), что представляет обычную пропорцию для определения толщины стен зданий по формуле «квадрат со вписанным кругом». Такое решение интерьера со сводом, опирающимся на выступающие элементы стен известны в романо-готических католических церквях стран восточной Европы, в Закарпатье и даже в романской церкви с. Котнарь (Румыния).

Утолщение стен изнутри нефа было сделано для устройства в толще продольных стен боковых апсид, прием характерный для византийской архитектуры, юго-восточной Европы и Балканских стран. Дополнительные «приклады» оказались недостаточными для устройства глубоких апсид для чего пришлось изъять часть первоначальной кладки стен.

Была еще одна фаза – утолщение стен снаружи, и определение новой толщины стен по тому же правилу «квадрат с вписанным кругом», но без учета выступов подпружных арок-нервюр, которые оказались утопленными внутри внутренних «приклад» предыдущей фазы.

Открытый притвор получил окончательные параметры после наружного утолщения стен, в соответствии с которыми образовался прямоугольник с пропорциями золотого сечения.

Эти планиметрические особенности свидетельствуют о том, что часовня вначале имела пропорции плана характерные для архитектуры Восточной Европы (тонкие стены, цилиндрический свод на консолях или подпружных арках) и юго-восточного христианства (короткая апсида, ось абсид и радиус алтарной части на основе золотого сечения), но впоследствии план стал типичным для Молдавии конца XV в. (рис. 1).

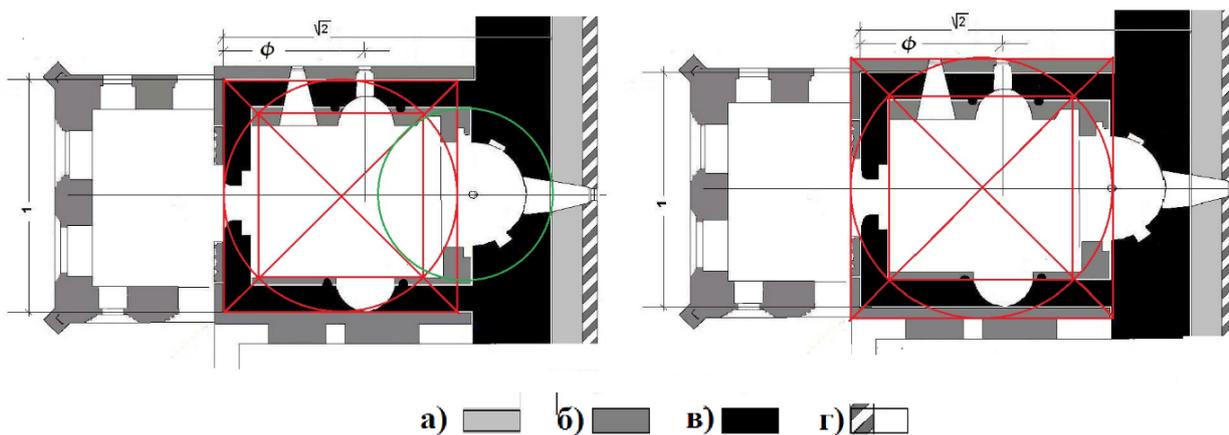


Рис. 1. 1) план часовни: а) куртина первого этапа удлинения замка; б) первый этап строительства часовни; в) второй этап строительства часовни; г) стена с кирпичным декором, начало или середина XV в. Рисунки Т. Нестеровой.

Fig. 1. 1) plan of the chapel: а) curtain of the first stage of the expansion of the castle; б) the first stage of the construction of the chapel; в) the second stage of the construction of the chapel; г) a wall with brick décor, beginning or middle of the 15th century. Drawing by T. Nesterova.



Рис. 2. Обрамление и фрагмент нижней части портала часовни Хотинского замка. Фото Т. Нестеровой.
 Fig. 2. Framing and a fragment of the lower part of the portal of the chapel of the Khotyn castle. Photo by T. Nesterova.

Пример Василькова. Современная церковь Успения Богородицы в Василькове, принадлежит к широко распространённому в романо-славянском пограничье типу церквей, с переложенными в камне особенностями деревянного зодчества. Церковь трёхчастная, с прямоугольными в плане помещениями, из которых выдается более широкая средняя часть – неф, к которой с востока примыкает прямоугольная в плане алтарная апсида, а с запада – удлинённый, такой же ширины как алтарная апсида притвор, создавая вместе ясно выраженный крестообразный план с несколько более удлинённой западной ветвью. Такой план характерен для деревянных небольших приходских церквей народов северной Европы, больше всего славян, поэтому в архитектуроведческой литературе этот тип называют *славянским*, в отличие от церквей юго-восточной Европы, где распространён *продольный* тип каменных церквей, состоящий из двух объёмов – прямоугольного нефа и более узкой, полукруглой апсиды. Территория Молдавии является зоной распространения обоих типов, без ясной границы перехода славянского ареала церквей в ареал продольных, но чётко отмечается доминирование первых на севере, а вторых – на юге страны. Прямоугольные формы церкви в Василькове, отсылают нас к деревянному зодчеству, где из четырех бревен одинаковой длины, так называемых «венцов», уложенных поярусно, собирались квадратные в плане «срубные» сооружения. Как во всём в народном творчестве, физические усилия строители расходовали экономно, благодаря угловым замковым соединениям, – сооружения возводились быстро, будь то избы, церкви или башни. Церкви состояли из трёх срубов, расположенных на продольной оси, из которых средний (неф) превосходил и шириной, и высотой соседние срубы, одинаковые по величине: *притвор* и *апсиду* алтаря. Анализ пропорций плана открывает некоторые «секретные» особенности архитектуры здания, используемые мастерами в зависимости от конкретных условий: климата, строительных материалов и их доступности.

В расчете пропорций церкви в Василькове нами принимаются наружные параметры трёхчастного ядра храма: 16,91x10 м и отдельно его составляющих: апсиды – 3,6x7,17 м, нефа – 8,20x10 м, притвора – 5,11x7,17 м. Над нефом возвышается каркасный деревянный восьмигранный купол на барабане, наружный диаметр которого равен 5 м. Архитектура церкви, построенной из камня, соответствует срубной технике, так как план крестообразный, но есть отличие: все помещения не квадратные, а прямоугольные, к тому же апсида и притвор, хотя одинаковой ширины, но имеют разную длину, из-за чего церковь приобрела удлинённую западную ветвь (5,11 м), и укороченную восточную (3,60 м). Следовательно, здание является не переложением в камне объёмно-пространственной структуры деревянной церкви, а соединением черт северного крестообразного, и южного продольного типов.

Разная длина сторон срубов церкви в Василькове находит разгадку, если принять во внимание секреты мастеров деревянных церквей Карпатского региона: «Для центрального сруба разбивали нужной величины прямоугольник и по его углам вколачивали в землю

четыре колышка. Нижние венцы сруба («подвалины») укладывали по отношению к этим колышкам по-разному: две противоположащие наружу, а перпендикулярные им – внутрь; все внутрь, но одна пара противоположащих сдвигалась внутрь на их толщину: или две по осям, а две наружу, или внутрь» [Могатыч 1984, 115]. Проверяя пропорции плана церкви в Василькове, мы выяснили, что наружные параметры *притвора* и *нефа* были найдены с использованием данного приёма. Таким образом, квадрат присутствует в срубе притвора, но его продольные стороны уложены внутри, а поперечные – снаружи, включая разделительную стену между нефом и притвором. Проверка: 7,17 м (наружная ширина) – 0,9х1,3 (толщина одной стены + часть разделительной стены) = 6,0 м (ширина внутри притвора); 5,11 м (наружная длина притвора) + 0,9 м (ширина разделительной стены между притвором и храмом) = 6,01 м, разница в пределах 1 см, что можно считать допустимой погрешностью в обмерах деревянных зданий. Неф также содержит виртуальный квадрат сруба, как и в притворе, включая разделительные стены притвора и алтарной апсиды. Проверка: 10,0 м (ширина) – 0,9х2 (толщина двух стен) = 8,2 м; обмеренная наружная ширина нефа = 8,2 м (рис. 4а). Нет сомнения, что эти два ритуальных помещения сделаны мастерами деревянного зодчества. Проверка пропорций на сруб алтарной апсиды (7,17:(3,6+0,9) = 1,59 м) свидетельствует об использовании других приёмов, которые не вписываются в используемую парадигму деревянного зодчества.

Длина всей церкви вместе с апсидой не пропорциональна ширине её средней части, так как такая величина редко встречается в культовой архитектуре Молдавии (исключение – княжеские соборы) и она не может быть шириной здания. Модулем была одинаковая ширина апсиды и притвора, а отношение наружной длины здания к их ширине (16,91:7,17) равно 2,36. Ближайшая пропорция – $2,236 = 1 \times \sqrt{5}$, или соотношение ширины к диагонали прямоугольника, составляющего «два квадрата». Эта пропорция одна из самых древних и распространённых в архитектурной форме церквей, как каменных, так и деревянных. Данная пропорция охватывает всю длину церкви вместе с выступом алтарной апсиды. При ширине здания в 7,17 м, длина с апсидой должна была быть равной 16,02 м, а реальная длина церкви 16,91 м. Для архитектурных обмеров и математически найденных пропорций разность в 0,88 м не может быть погрешностью. Но если учесть приём сбора брёвен в срубы по наружным поперечным стенам притвора и алтарной апсиды, погрешность в таком случае с одного и с другого конца продольной оси равна 1 см (меньше 0,1%).

Соотношение $1 \times \sqrt{5}$ является матрицей для получения замечательной пропорции – *золотого сечения*. Можем предположить, что раз она не случайна в данной церкви, то была использована и в определении других параметров. Ориентируясь на известную церковь Св. Троицы в Сирете, в которой соотношение длины и ширины плана здания тоже $1 \times \sqrt{5}$, и используя её пропорции, проверяем их на плане церкви в Василькове. Самая широкая часть церкви в Василькове, подобно боковым апсидам церкви в Сирете, расположена на линии, делящей длину церкви в отношении золотого сечения: большой сегмент расположен к западу, а малый сегмент – к востоку. Для определения диаметров боковых апсид в Василькове наружная ширина здания была разделена в отношении золотого сечения, большой отрезок которого (7,17х0,618=4,43) равен диаметру боковых апсид, а меньший отрезок – равен радиусу алтарной апсиды (7,17х0,382=2,74). Проверяем широкую часть церкви как сложение двух диаметров (4,43х2=8,86), что на 1,14 м меньше данных обмера (10,0 м). Оставшиеся по 0,57 м с каждой стороны чуть больше половины толщины стен, то есть оси стен сруба проложены по касательной к крайним наружным точкам виртуальных боковых апсид. Проверяем алтарную апсиду: диаметр (2,74х2=5,48) на 1,69 м меньше ширины, что равно толщине продольных стен (0,85х2) (рис. 2 б).

Церковь в Василькове без каменного купола, без полукруглых боковых апсид и полукруглой алтарной апсиды, которые, тем не менее виртуально проявляются в пропорциях плана. Здесь сохранился даже короткий притвор, форма которого уже более трёх столетий назад стала квадратной. Выявленные пропорции плана свидетельствуют о сохранении средневековых традиций в строительстве церквей. Пропорции плана церкви в Василькове

наиболее близки к древнему, раннемолдавскому прототипу церкви в Сирете, хотя метрические параметры планов различны: в Сирете ширина здания 8,64 м, а в Василькове – 7,17 м.

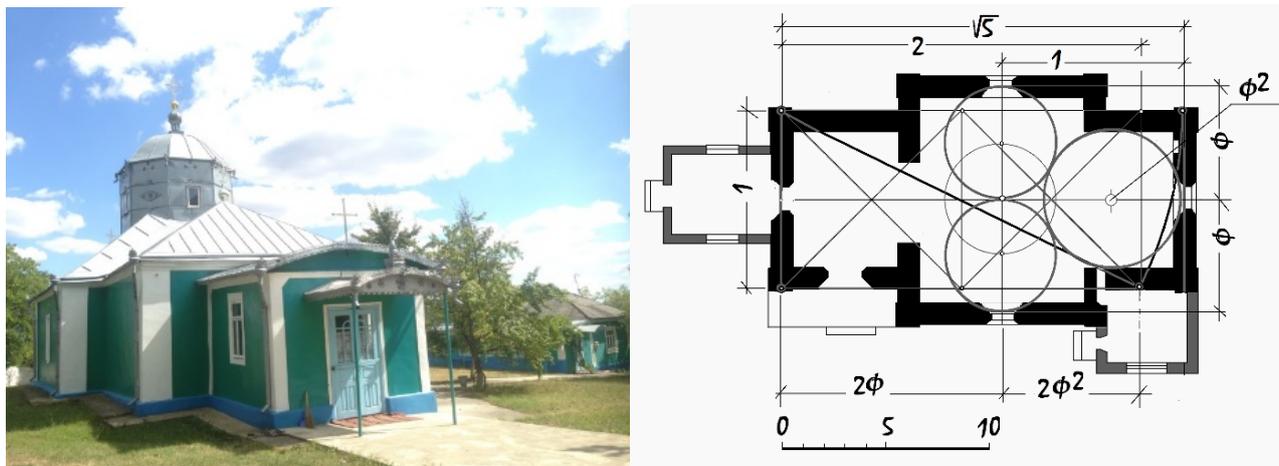


Рис. 3. а) Церковь Успения Богородицы в Василькове, вид с северо-запада [Герцен А.А.]; б) План и анализ пропорций церкви Успения Богородицы в Василькове [Нестерова Т.П.].
 Fig. 3. a) Church of the Assumption of the Virgin in Vasilkov, view from the north-west [Herzen A.A.]; b) Plan and analysis of the proportions of the Church of the Assumption of the Virgin in Vasilkov [Nesterova T.P.].

Итак, объёмная форма создана с сохранением очень древних соотношений в восточной части плана. В 1812 г. была составлена так называемая метрика церкви, из которой следовало что она деревянная, но, как оказалось впоследствии многие церкви считавшиеся каменными, были деревянными, и наоборот. С другой стороны, есть сведения что она построена в 1848 г., но, если рассматривать детали интерьера церкви, то можно увидеть следы перестроек. Так, в стене между наосом и притвором, большая полукруглая арка. Из-за необходимости сохранить балкон для певчих его длину укоротили, но оставили на той же высоте, проектирующейся на фоне проёма – яркое доказательство перестройки. И деревянное перекрытие нефа более позднее. Все эти изменения интерьера говорят о её внутренней реконструкции без изменения наружных параметров. На современном этапе исследования архитектуры церкви в Василькове пока сложно с уверенностью утверждать, что всё здание очень древнее, но для того, чтобы понять, насколько оно древнее, необходимо провести дополнительные изыскания, в том числе археологические раскопки [Нестерова, Герцен 2021; Герцен и др. 2021].

Пример Вадул-Раишкова. Согласно имеющимся информациям, церковь построена в конце XVIII в., однако при внешнем осмотре обнаруживается сложная композиционная структура. Так, восточная часть сильно выделяется своей массивностью, невероятной толщиной стен и завышенной для сельских церквей высотой, гладкостью и округлостью архитектурных форм и над ней возвышается главка, состоящая из низкого восьмигранного светового барабана, перекрытого куполом в виде колокола. Западная же часть характерна для церквей XIX в. с прямоугольным планом, состоящим из удлинённой трапезной, соединяющей восточную часть храма с входной группой помещений – двух боковых и центрального притвора, над которым возвышается трёхчастная колокольня, перекрытая такой же формы куполом, как и центральная часть храма, но удлинённых пропорций.

Анализ плана и осмотр интерьера церкви подтверждают первичное впечатление, возникшее при знакомстве с памятником, что здание состоит из двух разновременных, чётко различимых частей [Nesterova 2017; Герцен и др. 2019]. Характерной особенностью плана восточной части церкви является обтекаемость внешнего контура стен, в массиве которых устроены три апсиды, напоминающие трилистник молдавских церквей, западная часть которых, переходящая в прямоугольный в плане неф, обрублена. Можно предположить, что при строительстве церкви были использованы фрагменты старой церкви с восстановлением

только восточной части, как наиболее сакральной. Новая западная ветвь возведена по типовым проектам церквей, разработанным в первой трети XIX в. русскими архитекторами для скорейшего строительства в новых приобретённых землях юго-западной части Российской империи.

Хотя план восточной части Вадул-Рашковской церкви (рис. 4) напоминает молдавские церкви, восточная часть которых вместе с центральным нефом расширена двумя боковыми апсидами и одной алтарной апсидой, он сильно отличается от них. С самого начала распространения, после формирования Молдавского княжества, и до завершающего этапа использования в строительстве, зодчие при трассировании плана церквей следовали определённым формулам — так называемым канонам архитектурной формы, которых в Вад-Рашкове невозможно обнаружить. Впечатление, что форма плана церкви создана по наитию, без соблюдения симметрии частей и строгих соответствующих соотношений между частями плана, когда трилистник апсид идеально выложен по циркульным линиям, радиусы и центры которых находятся в определённых численных соотношениях [Nesterova 2006; 2007], а апсиды перекрыты конхами (половинками купола или четвертью сферы). В церкви Вад-Рашкова эти особенности молдавской триконховой церкви отсутствуют: вместо продольных стен с выступающими в их центральной части апсидами, стены представляют собой неровные полукружия, перекрытые сегментами цилиндрических сводов.

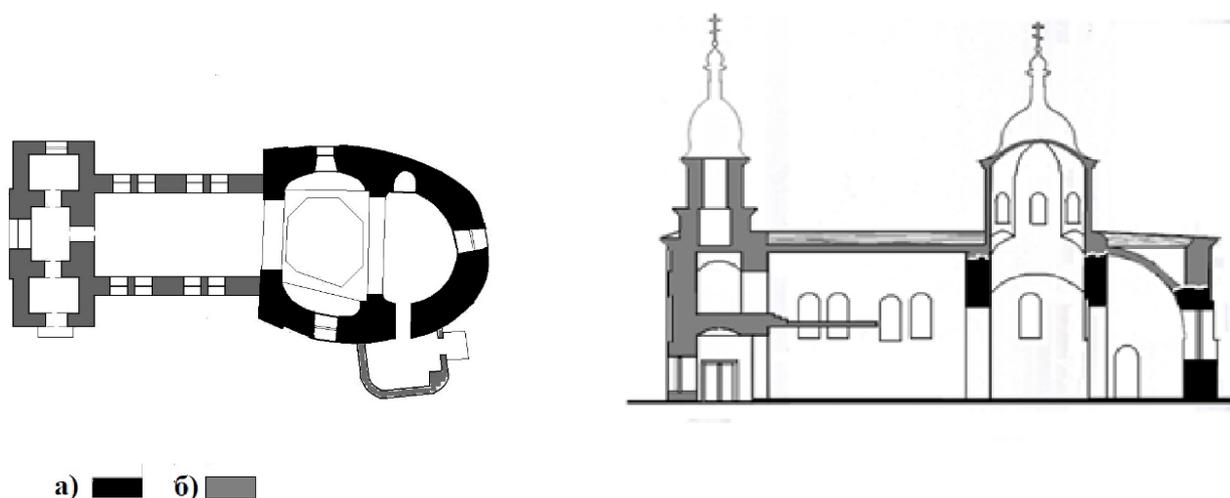


Рис. 4. План и разрез церкви Св. Архангела Михаила в с. Вадул-Рашков: а) фрагменты здания X–XII вв.; б) расширение XIX в. Обмеры И. Сырбу, С. Яровой, графическая обработка Т. Нестеровой.

Fig. 4. Plan and section of the Church of St. Archangel Michael in the village Vadul-Rashkov: a) fragments of a building of the 10th–12th centuries; b) expansion of the nineteenth century. Measurements by I. Syrbu, S. Yarovoy, graphic processing by T. Nesterova.

Неф не характерен для молдавских церквей, у которых, как правило, план удлинён вдоль продольной оси, приведён к квадрату центральной части, над которым располагался купол при помощи продольных узких и широких поперечных арок, а в Вадул-Рашкове план нефа широк в поперечном направлении.

Конструктивное решение перекрытия центральной части храма выдаёт его позднее переустройство с использованием плоских коротких угловых парусов, с разной длиной сторон восьмиугольного в плане барабана, переход к которому начинается непосредственно от вертикальной поверхности стен нефа, создавая между собой прямоугольную призматическую «трубу», уходящую ввысь над нефом. Такое решение напоминает возведённые над центральной частью церквей призматические главки, самые известные из которых – ораторий Сен-Жерминьи-де-Пре под Орлеаном (Франция) [ВИА 1966: т. 4], церкви в сёлах Денсуш и Гура-Сада в Трансильвании [ВИА 1966: т. 4], время строительства которых точно не известно, но вписывается в интервал VIII–X вв.

О раннем возведении церкви Св. Архангела Михаила в Вадул-Рашкове свидетельствует и наличие полукруглой в плане ниши в северной стене алтарной абсиды. Появления этого

элемента плана в молдавской архитектуре можно проследить от первых сохранившихся зданий, когда это небольшое углубление в стене на уровне, удобном для положения книг, лампадки и других мелких предметов, но которое постепенно увеличивается по ширине и по высоте, начинаясь от пола и до высоты человеческого.

В XIX в. функцию этих внутрстенных ниш берут на себя наружные пристроенные объёмы к церквям (пастофории), но никогда эти ниши не были полукруглыми в плане, кроме одного-единственного известного примера – в Успенской церкви г. Каушаны, время строительства которой точно так же не известно. Традиция таких полукруглых ниш широко распространена в архитектуре балканских стран – Болгарии, Македонии, Сербии, где они представляют собой редуцированные апсиды, время максимального проявления – X–XIII вв.

Объяснение такой сложной композиции местное предание относит к возведению алтарной части храма в «более раннем периоде», а её специфические особенности (двухметровая толщина стен, их высота) старожилы объясняют тем, что первоначально здание «была крепостью». Нельзя отрицать кульгово-оборонительный характер храма, хотя он и не очевиден, а речь может идти как минимум о двух значительно разнесённых во времени этапах строительства.

План восточной части церкви Св. Архангела Михаила, со всеми её отклонениями от предполагаемого молдавского триконхового храма, допустив его строительство в самом начале его распространения после возникновения государства, на которое можно было списать неумение строить и непрофессионализм местных строителей, не выдерживает критики. В начале восприятия христианства культовые здания возводили приглашённые мастера, памятники начального периода отличались идеальной точностью плана и тщательностью процесса строительства. Яркими примерами служат планы Десятинной церкви в Киеве (конец X в.) и старейших западно-молдавских церквей конца XIV в. Св. Троицы в Сирете и Св. Николая в Радауцах.

Восточная часть Вад-Рашковской церкви обладает определённой специфичностью, которую можно объяснить желанием её ктиторов (заказчиков) и воспроизведением строителями так, как сумели, неизвестного в данном культурном ареале типа культового сооружения, но безусловно христианского. Обтекаемость внешнего контура стен здания, в котором едва ощущается триконховость плана, напоминает, несмотря на резкое отрезание западной части, определённый тип христианских зданий, распространённых как в восточном, так и западном христианстве, – баптистерии – отдельно стоящие центрические здания, предназначенные для крещения оглашенных в раннехристианском периоде. Этот тип зданий распространён от Кавказа до Испании, имея множество композиционных внутренних схем от простого круга с более-менее выступающей алтарной апсидой, как Мавзолей Теодориха в Равенне (V в.), до выделения в плане боковыми апсидами распятого креста и образования триконхового типа церкви, как в алтарном блоке базилики Крузе в Херсонесе (VI в.), или включая контрапсиду и образуя другой тип церкви – тетраконха, как Звартноц в Армении, Бану в Грузии (обе VII в.), Красная в Перуштице (Болгария, VI в.), ротонда Василия Великого во Владимире-Волынском (XII в.), ротонда в Горянах под Ужгородом (XI–XII вв.), квадрифолий около Галича [Дибя 2005] и много других. Строители создавали всё новые и новые формы плана, отходя от простого соответствия назначения и формы плана.

Вернувшись ещё раз к анализу архитектуры церкви Св. Архангела Михаила в Вад-Рашкове, можно утверждать, что если все её особенности, как описано выше, имеют аналоги в раннехристианском зодчестве, то её неф, боковые и алтарная апсиды, возможно, представляют собой сохранённую часть либо *триконха*, либо *тетраконха*, от которого отсекали западную часть для придания формы обычной молдавской церкви. Неоднократные ремонты и перестройки ввели в заблуждение исследователей, которые датировали время её появления XVIII в., хотя основная перестройка должна была состояться в XIX в., после принятия альбома типовых церквей.

Разумеется, выводы, сформулированные только из анализа архитектуры надземной части здания церкви, в цельности и сохранности которой можно усомниться, могут быть

подвержены критике, но проведенное внутреннее и внешнее обследование церкви и детальное исследование конструктивных особенностей старой части здания ведут к более ранней датировке. Однако окончательный вердикт следует ожидать от археологических исследований фундаментов и шурфов стен церкви Св. Архангела Михаила [Герцен и др. 2019].

Выводы. В приведенных выше примерах использования архитектурных пропорций в исследовании памятников зодчества без даты строительства, иллюстрируют перспективность использования метода, особенно там, где у историков, искусствоведов или археологов обнаруживаются пределы информативности исторических документов или артефактов. Объемно-пространственная структура зданий, с декодированием свода композиционно-математических приемов возведения, производные от реалий конкретно-исторического сегмента, может служить показателем времени возведения древних памятников.

Метод использования пропорций в анализе архитектуры также эффективен при исследовании этапности строительства многослойного памятника, времени изменений структуры, выделение архетипов и круга произведений локальных архитектурных школ, распространения моделей и при решении других задач исследования памятников архитектуры.

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 21-011-44277.

Acknowledgements: The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research in the framework of the Research Project № 21-011-44277.

Литература

1. ВИА – Всеобщая история архитектуры в 12 томах / Государственный комитет по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР, Научно-исследовательский институт теории, истории и перспективных проблем советской архитектуры. Л.; М., 1966–1977. Т. 4: Архитектура Западной Европы. Средние века / под редакцией А. А. Губера (ответственный редактор), Н. Д. Колли, П. Н. Максимова, И. Л. Маца, Ю. А. Нельговского, Г. А. Саркисяна. 1966.
2. Герцен А.А., Костовска С.К., Нестерова Т.П. Загадки Василькова на Днестре: история, география, топонимия, архитектура // ИнтерКарто. ИнтерГИС. 2021. Т. 27. Ч. 4. С. 495–519. DOI: 10.35595/2414-9179-2021-4-27-495-519.
3. Герцен А.А., Нестерова Т.П., Паскарь Е.Г., Тельнов Н.П. На перекрестке цивилизаций: пространство, время, наследие. Новейшие историко-географические исследования некоторых памятников Северо-Западного Причерноморья. М.; СПб., 2019. 416 с.
4. Дибя Ю. Українські храми ротонди Х – першої половини XIV століть. Львів, 2005.
5. Могатыч И.Р. Традиции и влияния в народном зодчестве западных областей Украины // Архитектурное наследие, 1984. №32, С. 114–118.
6. Нестерова Т., Герцен А. Архитектурная и историко-географическая загадка церкви села Василкэу // Revista Arta. 2021. Vol. XXX. № 1. С. 139–147. DOI: 10.52603/arta.2021.30-1.20.
7. Baș G. Bisericile și mănăstirile moldovenești din veacul al XVI-lea // BCMI, T. XXI. 1928. fasc. 55–58.
8. Baș G. Paraclisul cetății Hotinului, Extras din „Bisericile și mănăstirile moldovenești din veacul al XVI-lea”. 1927.
9. Nesterov T. Cu privire la modulul structuri spațiale a clădirilor ecleziastice bizantine, ruse și din Țara Moldovei // Arta. Seria Arta vizuală, 2007. P. 14–31.
10. Nesterov T. Proporții în arhitectură ca instrument de investigare // Akademos. Revistă de Știință, Inovare, Cultură și Artă, 2010, Nr. 1 (16), p. 99–103.
11. Nesterov T. Proporțiile arhitecturii din Moldova istorică. Chișinău: Epigraf, 2019, 312 p.
12. Nesterova T. Arhitectura bisericii din Vadul-Rașcov – o provocare de datare și identificare a unui tip necunoscut de clădire // Patrimoniul cultural: cercetare, valorificare, promovare. Ediția IX. Chișinău, 2017, p. 113.
13. Nesterova T. Măsura sacră în monumentele arhitecturii din Țara Moldovei // In Honorem Demir Dragnev. Civilizația medievală și modernă în Moldova. Studii, Chișinău, 2006. P. 304–309.
14. Vătășianu V. Istoria artei feudale în Țările Române, Vol. I. București, 1959.

References

1. Baș G. Bisericile și mănăstirile moldovenești din veacul al XVI-lea // BCMI, T. XXI. 1928. fasc. 55–58.
2. Baș G. Paraclisul cetății Hotinului, Extras din „Bisericile și mănăstirile moldovenești din veacul al XVI-lea”. 1927.

3. Diba Ju. Ukraïns'ki hrami rotondi X – pershoï polovini XIV stolit'. L'viv, 2005.
4. Herzen A.A., Kostovska S.K., Nesterova T.P. Mysteries of Vasilkov on the Dniester: history, geography, toponyms, architecture // InterCarto. InterGIS. 2021. V. 27. Part 4. P. 495–519. DOI: 10.35595/2414-9179-2021-4-27-495-519 (In Russian).
5. Herzen A.A., Nesterova T.P., Paskary E.G., Tel'nov N.P. At the Crossroads of civilizations: Space, Time, Heritage. Newest Historic-Geographical Researches of Some Monuments of the North-Western Black Sea Region. Moscow–Saint Petersburg: Nestor-Istoria, 2019. 416 p. (in Russian).
6. Mogatyh I.R. Tradicii i vlijanija v narodnom zodchestve zapadnyh oblastej Ukrainy // Arhitekturnoe nasledstvo, 1984. №32, S. 114–118.
7. Nesterov T. Cu privire la modulul structuri spațiale a clădirilor ecleziastice bizantine, ruse și din Țara Moldovei // Arta. Seria Arta vizuală, 2007. P. 14–31.
8. Nesterov T. Proporții în arhitectură ca instrument de investigare. In: Akademos. Revistă de Știință, Inovare, Cultură și Artă, 2010, Nr. 1 (16), p. 99-103.
9. Nesterov T. Proporțiile arhitecturii din Moldova istorică. Chișinău: Epigraf, 2019, 312 p.
10. Nesterova T. Arhitectura bisericii din Vadul-Rașcov – o provocare de datare și identificare a unui tip necunoscut de clădire // Patrimoniul cultural: cercetare, valorificare, promovare. Ediția IX. Chișinău, 2017, p. 113.
11. Nesterova T. Măsura sacră în monumentele arhitecturii din Țara Moldovei // In Honorem Demir Dragnev. Civilizația medievală și modernă în Moldova. Studii, Chișinău, 2006. P. 304–309.
12. Nesterova T.P., Herzen A.A. Architectural and Historic-Geographical Mystery of the Church of Vasilcau Village. Revista Arta, 2021. V. XXX. № 1. P. 139–147 (in Russian). DOI: 10.52603/arta.2021.30-1.20. (in Russian).
13. Vătășianu V. Istoria artei feudale în Țările Române, Vol. I. București, 1959.
14. VIA – Vseobshhaja istorija arhitektury v 12 tomah / Gosudarstvennyj komitet po grazhdanskomu stroitel'stvu i arhitekture pri Gosstroe SSSR, Nauchno-issledovatel'skij institut teorii, istorii i perspektivnyh problem sovetskoy arhitektury. L.; M., 1966–1977. T. 4: Arhitektura Zapadnoj Evropy. Srednie veka / pod redakciej A. A. Gubera (otvetstvennyj redaktor), N. D. Kolli, P. N. Maksimova, I. L. Măca, Ju. A. Nel'govskogo, G. A. Sarkisiana. 1966 (In Russian).



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Северо-Западного Причерноморья (Северная Молдавия: Сороки, Жабка, Погорна, Рогожены). Фотографии А.А. Герцена и А.Г. Хропова, 24–26.08.2021 г.

АГРОЭКОСИСТЕМА – ОСНОВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА БУДУЩЕГО ИЛИ
КОЭВОЛЮЦИЯ ЧЕЛОВЕКА ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО И ПОЧВЕННОЙ ЭКОСИСТЕМЫ В
КООРДИНАТАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

О.Ю.Цитцер*, О.А.Сперанская**

Центр «Эко-Согласие», г. Москва, *mnsoxana@mail.ru **olgasp2014@gmail.com

AGROECOSYSTEM - THE BASIS OF AGRICULTURE OF THE FUTURE OR CO-
EVOLUTION OF HUMAN ECONOMIC AND SOIL ECOSYSTEM IN THE COORDINATES
OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT NAME OF THE ARTICLE

O.Y. Tsittser*, O.A.Speranskaya**

Center «Eco-Accord», Moscow

Аннотация. Устойчивое развитие в приложении к земледелию это, в первую очередь, экологически сбалансированное землепользование, исторические примеры которого во многих странах свидетельствуют: сохранение и приумножение плодородия почвы в сочетании с поддержанием биоразнообразия в окружающей среде, разумный баланс в производстве продукции, не приводящий к истощению почвенного покрова и его загрязнению химикатами, профилактика в борьбе с вредителями и болезнями культурных растений – всегда дают позитивные и пролонгированные результаты. Пришло время ухода от индустриальных направлений в сельском хозяйстве и широкого внедрения экологически безопасных альтернатив в земледелии и сельскохозяйственном производстве в целом.

Ключевые слова: агроэкосистема, экологически безопасная альтернатива, история земледелия.

Abstract. Sustainable development as applied to agriculture is, first of all, ecologically balanced land use, historical examples of which in many countries testify: the preservation and enhancement of soil fertility combined with the maintenance of biodiversity in the environment, a reasonable balance in production that does not lead to depletion of the soil cover and its pollution with chemicals, prevention in the fight against pests and diseases of cultivated plants - always give positive and prolonged results. The time has come to move away from industrial directions in agriculture and widely introduce environmentally friendly alternatives in agriculture and agricultural production in general.

Key words: agroecosystem, environmentally friendly alternative, agricultural history.

«Испокон веков поклонялся человек земле, а вернее — Почве. Ей, матушке-кормилице, посвящал он легенды и былины, ее, родимую, воспевал в поэмах и песнях. Он наделял ее плодородием, хотя плодородие — это генетическое свойство живого. Значит, почва — живое тело?..» [Тюрюканов, 1990].

Введение. Сельское хозяйство, земледелие – основа становления и развития человеческой цивилизации на Земле уже много тысяч лет, полностью зависит от почвы и ее плодородия. Основные средства производства всегда были под рукой: плодородная земля, руки рабов и крестьян, животные, которых приучили к тягловой работе, семена и растения в природе, приспособляемые и культивируемые для использования на обработанном поле. Освоение земель происходило параллельно с привычным собирательством дикоросов.

Как правило, и освоение новых почв и производство продукции на ней было сбалансировано собственным потреблением, запасами на зимний период и возможный неурожай, продажами излишков для поддержания жизни.

Наблюдая за процессами в природе, человек понял, что почву можно удобрять органикой от животных, дополнительно поливать, научился сохранять урожай. На разных континентах и в разных культурах народов научились оберегать свои посевы и посадки от появляющихся и сопутствующих болезней и вредителей.

Основа такой защиты всегда была правильная обработка почвы и четкое следование циклам сезонной вегетации растений с учетом возможных изменений (прогноза) эпизоотий и эпифитотий (появлений вредителей и болезней растений).

Часто случались неурожаи, в основном из-за погодных условий, потери семенного материала, распространения вредителей. Это приучило заботиться заранее и еще одной тонкости – созданию севооборотов. Культуры при этом периодически менялись местами, дезориентируя вредителей и давая отдых почве.

Менялись тысячелетия, укрупнялись и разрастались города, кратно увеличивалось население мира.

Шло взаимопроникновение технологий возделывания земли и обмен, распространение, адаптация на других континентах новых, нетипичных сельхозкультур. При этом вслед за культурой перемещались сорняки, вредители и болезни.

Наибольшие площади всегда выделялись под зерновые культуры.

С одной стороны, это привело к четкой отработке технологий, включая технологию подготовки поля и полива, технологию уборки во время спелости зерна, его обмолота и сохранения урожая в амбарах. С другой стороны, возникла практика монокультур, что в длительном периоде приводило к истощению почв и большему поражению вредителями и болезнями и на зерновых и на технических культурах, напр. хлопчатнике и льне.

Индустриальная революция 17-19 веков подхлестнула и сельское хозяйство. Странам нужно было все больше и больше продовольствия, а на некоторых континентах уже не стало хватать площадей и урожайность не оправдывала трудовые затраты. Масштабное развитие химической промышленности, сельскохозяйственного машиностроения, внедрение технологий монокультуры для большинства зерновых, эфиромасличных, технических и кормовых культур привело к утрате идеологии разумного баланса и использования природных сил синергии в земледелии, естественных особенностей живой биоты в сохранении урожая и повышении продуктивности почвы. Как итог – мы наблюдаем сейчас утрату качества производимой продукции и даже ее опасное загрязнение, утрату плодородия, увеличивающееся от года к году количество эпифитотий и эпизоотий, утрату естественного плодородия почвы и ее истощение по ряду питательных элементов, потерю гумуса, нарушение структуры и механического состава почвы.

С пандемией и стремительно разрастающимися экологическими проблемами, ставшими очевидными в последние годы, человечество осознало и угрозу продовольственной безопасности во всем мире. ООН и правительства ведущих стран принимают экстренные меры.

С 2013 года в мире отмечается объявленный Генассамблеей ООН Всемирный день почв. В 2020 году этот день прошел под лозунгом - «Сохраним почве жизнь, защитим биоразнообразие почв». 5 июня 2021 г., в День окружающей среды – ВДОС-21, было положено начало «Десятилетию восстановления экосистем».

Тысячелетний опыт хозяйствования на земле показал – эта сфера деятельности более других может претендовать на наименование «агрэкосистемной»!

Из истории земледелия.

Пример замкнутых систем агро-эко-земледелия наиболее ярко демонстрирует юго-восток Азии. В Китае, например, существуют технологии овощеводства, при которых на одном участке земли тысячелетия выращивали овощные культуры и рис без утраты плодородия почвы и без особенных проблем с вредителями. Там использовали только органические удобрения, собственные районированные семена, четко выдерживали агротехнику в зависимости от природно-климатических условий и вегетационного периода, что позволяло предупреждать поражение растений вредителями и болезнями [Регзенова, 2011].

Во многих горных местах мира земледельцы практикуют технологию террасного земледелия, при этом почву под следующую террасу готовят десятилетия и те, кто этим занимается знают, что не увидит результатов своего труда – они предназначены следующим поколениям [Кладовщикова, 2015].

Особый интерес для России представляет исторический опыт землепользования на Севере России. Крестьянские подворья Архангельской, Вологодской и др. областей, Сибири всегда обустроивали свое хозяйство на земле с расчетом возможности обработки своего «вмещающего ландшафта», выверенного столетиями подбора культур и их севооборота, оптимального сбора урожая. Значение имело содержащееся стадо, от которого за зиму получали удобрение, возможности и необходимость продажи/обмена части получаемой продукции. Излишне никогда почву не обрабатывали под посев. Важным фактором была численность семьи, в которой каждому находилось занятие. При этом ведение полевого земледелия было гармонизировано с собирательством дикоросов и бортничеством [Любимова, 2012].

Такой опыт позволил сформироваться на севере множеству крепких самодостаточных подворий, которые сохранились и до наших дней.

Агроэкосистемы можно обнаружить и в совершенно неожиданных местах.

В средние века в Европе, в Китае, Японии, арабских странах придумали интересные сады, восходящие в знаменитым садам Семирамиды в Вавилоне. Такие сады, как правило организовывались при городских подворьях и замках, у зажиточных вельмож и царей, имели большие или небольшие прилегающие участки земли. На территории создавались агроландшафты в сочетании с садово-парковыми комплексами, зелеными аптеками, ландшафт населялся прирученными животными и певчими птицами. В садах организовывались лабиринты из живой изгороди, а растения рассаживали, чередуя с эфиромасличными и лекарственными культурами, что защищало посадки от вредителей. В Китае в Суджоу есть несколько подобных древних садов – «Сад рыбака», «Сад чиновника» ... Наиболее яркий пример такого сада-огорода существует на Женевском озере, в маленьком музейном городке Ивуаре (Франция) – «Сад пяти чувств», пользующийся неизменным интересом туристов [Сокольская, 2016].

Судьба почв и агроэкосистем в наше время.

Бурно развивающаяся вот уже несколько веков индустриализация захватила и сельское хозяйство. Когда ученые выяснили, какие химические элементы в почве формируют урожай, наука и химическая промышленность быстро среагировали и стали появляться на рынке множественные формы искусственных удобрений.

Возникла наука агрохимия. Известные ученые Европы, а в дальнейшем и России увлеклись подобными разработками, создали линейку отдельных и комплексных химических удобрений, разработали технологии их применения с учетом особенностей культур и природно-климатических условий.

В России середины XX века, в главном сельхозвузе страны – Тимирязевской с/х академии, даже возникла борьба между приверженцами агрохимического пути развития с/х и травопольщиками, которые предлагали придерживаться системы севооборотов, оставления земель в «пар» и внесения сидератов – природных травяных удобрений (специальный покос). Но страна выбрала преимущественно первый путь, так как к тому времени было большое лоббирование со стороны созданной и активно развивающейся отрасли производства минеральных удобрений

Нельзя не отметить, что бурная индустриализация, рост городов, проблемы с санитарно-эпидемиологическим состоянием в городах и вспышки новых инфекционных болезней, а также масштабные войны и их последствия привели к росту еще одного направления химизации - фармакологической индустрии. Стали разрабатываться новые виды химических препаратов и лекарств для борьбы с разными видами патогенов, включая вирусы и самые опасные заразные болезни (чума, холера, туберкулез, полиомиелит, проказа, грипп-испанка и др.). Задача создаваемых химических и биологических (ослабленные штаммы) лекарств состояла в подавлении возбудителей болезни, профилактике, содействием выработке иммунитета. Но известно, что любое лекарство легко может превратиться в яд.

Подобная же задача возникла и с защитой сельхозкультур и животных от болезней и вредителей. Необходимо было найти химические агенты, которые способствовали бы гибели вредителей, ослаблению болезней, подавлению сорняков и сохранению урожая.

Возникла отрасль – «система защиты растений и животных», предусматривающая в первую очередь химическую защиту.

Как в случае с лекарствами, так и в случае со средствами защиты растений и животных – пестициды, гербициды и пр. – биоциды, препараты проявляют себя схоже - происходит постепенное «привыкание» возбудителей к химикатам за счет адаптации их к воздействию определенных химических веществ. Приходится искать все новые и новые лекарства и препараты.

При этом при возделывании с/х растений в монокультурах чаще стало наблюдаться хроническое поражение растений болезнями.

Наиболее показательно поражение вилтом хлопчатника. Вилт — системное заболевание, заражение возбудителями происходит через почву. Грибные нити вначале врастают в корневую систему растения, затем проникают в стебель, заполняют проводящую систему листьев. Листья в ранней фазе опадают. Борьба с этим поражением очень сложно, требуется глубоко стерилизовать почву (иногда пропаривая ее). В 70-годы прошлого века вилтом оказались поражены почти все хлопководческие районы Средней Азии. Хлопководство не восстановлено в прежних объемах до сих пор.

Поэтому так нужна было ранее и не менее нужна сейчас прогнозная служба, отслеживающая появление или предпосылки появления вредителей, болезней, карантинных сорняков и развитие эпифитотий-эпизоотий. Например – появление саранчи.

За всю историю земледелия люди сумели выяснить – какие враги в живом мире имеются у самих с/х вредителей, научились их воспроизводить в искусственных условиях и использовать в случае необходимости. Однако подобная защита не могла до недавнего времени конкурировать с химическими обработками.

К чему же привела эта борьба за выживание в биологическом мире на конец второго десятилетия XXI века?

Возможно ли устойчивое развитие агроэкосистем в условиях снижения химической нагрузки на почву?

Ориентировочно - из более 5000 видов насекомых, считающихся вредными для с/х культур в мире, уже более 600 устойчивы ко всем основным ядам, и число их постоянно пополняются. Их кормовая база - больше половины всех районированных сортов [Курдюмов, 2008].

В России около 35 видов насекомых уже абсолютно устойчивы к 60-ти препаратам. Динамика удручает: 50-е годы – 12 случаев устойчивости, 70-е – за 300, 80-е – за 800, 90-е – у всех видов есть устойчивость.

Каждый год появляются новые или мутированные виды, сверхдоминанты, способные с особой быстротой уничтожать весь урожай вопреки логике химзащите, пример - колорадский жук или фитофтора.

Если устойчивость популяции втрое выше исходной, яд уже неэффективен. Устойчивость теперешних сверхдоминант — до 300. Это значит, что препарат, от которого в начале погибали все, теперь убивает только одного из трёхсот противников.

С перемещением культур между странами и континентами возникло понятие – «карантинные культуры», с появлением которых приходят на новое питание и новые вредители. Для них нет границ.

Параллельно вредители меняют тактику. Ещё в начале 80-х у плодожорки было два-три выраженных поколения. Их вовремя травили – и плодожорка адаптировалась. Сейчас вылетает, когда хочет, до двенадцати раз за лето. Кроме того, часть куколок уходит на отдых, и рождается только на будущий год. И из прежнего десятка инсектицидов работает один.

То же происходит с фитофторой: теперь у неё больше 140 генетически различных рас, из-за чего селекция на устойчивость уже невозможна в принципе.

Особая опасность еще нас подстерегает – это микотоксины.

Сейчас известно более 2000 микотоксинов, из них изучено около сотни, а определяется в продукции не больше 10. Эти яды не разрушаются ни кислотами, ни щелочами, ни светом, ни давлением. Выдерживают нагревание до 400°C! Ядовиты рекордно. И они – везде. Плесневые грибы, гниль, грибковая болезнь – их фабрика. Особенно токсичен последнее время наш хлеб: мы так храним зерно, что его ядовитость вырастает в 20-40 раз за год.

Тысячи новых токсинов, абсолютная приспособляемость и неохватное разнообразие – выразительный ответ грибов на нашу химическую атаку. Сейчас микотоксины вызывают кучу заболеваний, а грибы, успешно проводя ответные химические атаки, поселяются в наших телах и свирепеют с каждым новым антибиотиком.

Именно они играют первую партию в деградации нашего иммунитета. Микотоксины намного опаснее для здоровья, чем их крестные отцы — пестициды.

Двусмысленность химической защиты мир заметил, когда от ядов пересталидохнуть домашние мухи, а за ними ещё двенадцать видов насекомых. И увеличение дозы уже не помогало. Тогда и появилось понятие комплексной защиты: обязательного введения биологических и экологических способов, чтобы сбалансировать влияние химии.

При рассмотрении возможности устойчивого развития - УР, соответствия 17 Целям устойчивого развития – ЦУР [Публикация ООН, 2015], и в первую очередь Цели 15: «Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биоразнообразия» – предусматривается переход к экологической гармонизации в системе почва-хозяйственная деятельность [Публикации ООН-ФАО, 2015, 2019]

Международным сообществом констатируется.

1. Площадь пригодных для сельского хозяйства земель сокращается ввиду роста площадей, занятых:

- урбанизируемыми территориями;
- площадями под промплощадками, военными и иными полигонами, свалками;
- под места добычи полезных ископаемых, включая открытые разработки и карьеры.

2. Демографические показатели показывают рост населения и, соответственно, растет спрос на продовольствие.

3. Большинство сельскохозяйственных земель эксплуатируется многие столетия, что приводит к истощению почв и к снижению сопротивляемости к вредителям и болезням, поражению сорной растительностью.

4. Длительный период (более 100 лет) активного использования синтетических минеральных удобрений привело к зависимости от них почвенного плодородия и, во многих случаях, к дисбалансу макро и микроэлементов в почве.

5. Параллельно с удобрениями-агрохимикатами, наиболее чувствительная для человека проблема химизации сельского хозяйства – использование химических средств защиты растений при возделывании и сохранении урожая и накопление их токсичных остатков в почве.

За истекший период их использования (XX-XXI век) появились сведения:

- о необходимости постоянного обновления списка ядов – пестицидов из-за снижения токсичности, развития резистентности, устойчивости у вредителей;
- о направленных мутациях у отдельных видов вредителей, создающих эффект привыкания к ядам;
- о снижении стойкости к ядам у слабых, селекционно неустойчивых сортов, выродившихся растений;
- о расширении видового разнообразия растений в пище вредителей.

Все это привело к серьезной зависимости земледелия от поставок необходимых средств защиты растений, постоянного расширения списка разрешенных препаратов, накопления остатков ядов в почве и других средах, экологических проблемах от деятельности отрасли производства удобрений и ядохимикатов.

История земледелия на Земле, знания о способностях почв к самовосстановлению, регенерации, новые вызовы и современные требования к экологической оптимизации производства и потребления, позволяют выбрать новый путь в земледелии – путь использования исторического опыта и новых альтернатив негативным воздействиям и практикам, в первую очередь неумеренной химизации сельского хозяйства.

Будущее агроэкосистем – использование альтернатив неумеренной химизации и иным негативным воздействиям на почвенные экосистемы.

На этом пути следует руководствоваться принципами.

Соблюдения баланса – действительно необходимого, экологически и экономически приемлемого количества производимой с/х продукции в каждом конкретном месте, с учетом всех затрат, включая сохранность получаемого продукта. Не стоит гнаться за урожайностью, перегружая почву. Каждое поле и каждый вид/сорт растений имеет свой предел воспроизводства.

Земле надо давать отдых – нельзя бесконечно насиловать почву, она должна периодически отдыхать от нагрузок. В пару, в покровных, обогащающих питанием культурах (клевер, люпин, сидераты).

Соблюдение севооборотов – нужно постоянно чередовать местами культуры, избегая размещать рядом такие, которые поражаются одним и тем же вредителем. И наоборот – размещать рядом культуры, которые являются естественными аттрактантами (отпугивателями) для вредителей.

Приоритет биологическим методам – сейчас активно развивается отрасль производства биологических средств борьбы с вредителями и болезнями. Этот путь основан на поиске естественных врагов вредителей в природе, энтомофагов, будь то насекомые, грибы, и болезни, для которых пищей становится сам вредитель. Энтомофаги (от греч. *ntoma* -насекомые и *phgos* - пожиратель) - это хищники, паразиты и другие организмы, опасные для насекомых, влияющие на естественное регулирование их численности; важнейшие агенты биологического метода защиты растений.

К этому методу можно отнести использование домашней птицы (кур, цесарок, уток) для очистки от вредителей пораженных участков. Жабы и ежи также наши помощники в борьбе с вредными насекомыми. Они активно очищают грядки от улиток, гусениц, жуков и пр. Взрослые божьи коровки и их личинки отлично уничтожают тлю, паутинного клеща, колорадского жука на стадии яйца и личинки и других насекомых. Некоторые хозяйства закупают коровок специально, чтобы их количество в посадках культурных растений было максимальным. Всем известны птицы-помощники, активно очищающие от насекомых сады и огороды. Для их приманивания навешивают скворечники, подкармливают зимой. Также сейчас активно используются специальные домики для зимовки полезных насекомых, питающихся вредителями. Так личинки златоглазки и жужелицы активно ловят тлю и личинок колорадского жука.

Применение сочетанного метода – основанного на ручном или механизированном сборе вредителей. Возможно совмещать с использованием ФЕРРОМОНОВ – веществ, которые воздействуют как приманки. Если устройства – ферромонные ловушки, установить в определенных местах скопления вредителей, их потом проще собирать и уничтожать.

Применение простых народных средств – многим знакомы приемы, при которых в качестве отпугивателей и даже уничтожающих вредителей средств используются отвары и настои томатной ботвы, ромашки, других растений. Настои золы, хозяйственного мыла. Табачная пыль.

Профилактика и уборка на участке - наиболее эффективный способ профилактики появления вредителей – уборка и сжигание, отправка в температурный компост (с добавлением извести и органических удобрений) всех пожнивных остатков, ботвы, обсеменяющихся сорных растений, опада больных растений, деревьев и кустарников. А также подзимнее глубокое боронование участков для создания с одной стороны системы снего-влаги задержки с возможностью промерзания почвы на глубину ухода колорадских жуков и других вредителей на зимовку.

Сорняки не всегда вредны - нужно помнить, что не всегда прополка – благо. Если почва «отдыхает» под покровной, сидератной культурой с густым посевом трав, сорным растениям сложно пробиться через дернину. И наоборот, попытки избавиться от пырея, осота и других сорных растений, как правило, приводят к их распространению за счет глубокости и легко делящейся корневой системой.

Бесконечное перепахивание земли с оборотом пласта приводит как к разносу сорняков, так и к снижению почвенного плодородия, разрушению механического состава почвы.

В свое время известный ученый-агроном Мальцев внедрил безотвальную вспашку полей, которая сберегла от разрушения, наряду с созданием ветрозащитных и влагоудерживающих лесомелиоративных полос, миллионы гектаров почв в Северном Казахстане и на Южном Урале, во многих областях Европейской части России и на Украине.

Выводы. Коэволюция человека хозяйствующего и вмещающего его деятельность ландшафта, в нашем случае – почвенной экосистемы достигла такого уровня, когда без гармонизации этих отношений с точки зрения экологического выживания в окружающем мире с сохранением природных систем дальше стало невозможным.

Индустриальные направления и экстенсивное ведение хозяйства в аграрной отрасли на всех уровнях исчерпали себя. Требуется широкое и многоплановое внедрение экологически и химически безопасных альтернатив в земледелии и сельскохозяйственном производстве в целом.

Если использовать все перечисленные методы и способы, исторически накопленные в практике сельского хозяйства разных стран и на обширной территории России, отказаться от производства избыточной продукции, не пренебрегать органическими удобрениями, биологическими, естественными методами борьбы с вредителями, болезнями, сорняками, заботиться о почвенном плодородии, усилить просвещение населения в этой сфере – мы сможем вернуть и приумножить потенциал наших земель, нашего базиса выживания и Природой данного богатства – почвенного слоя Земли, для нашего общего блага.

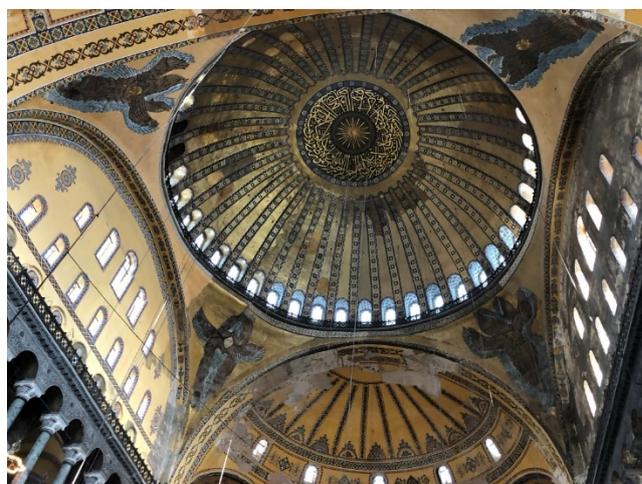
Почва, наряду с чистым воздухом и водой главные богатства человечества и биосферы в целом, и видя сегодняшнее состояние почвы, хочется призвать всех объединить усилия по спасению наших почв - save our soils - SOS!

Литература

1. Тюрюканов А.Н. О чем молчат и говорят почвы. М. 1990.
2. Регзенова Д.Б. Сельское хозяйство в истории древнего Китая. Вестник Бурятского университета. 2011/8. <https://cyberleninka.ru/article/n/selskoe-hozyaystvo-v-istorii-drevnego-kitaya/viewer>
3. Кладовщикова М.Е. Террасное земледелие Хани культурное наследие Юго-Западного Китая. Вестник Волгоградского ГУ. 2015. <https://cyberleninka.ru/article/n/terrasnoe-zemledelie-hani-kulturnoe-nasledie-yugo-zapadnogo-kitaya/viewer>.
4. Любимова Г.В. Очерки истории взаимодействия сельского населения Сибири с природной средой (на материалах русской земледельческой традиции). Новосибирск, 2012.
5. Сокольская О.Б. История садово-паркового искусства. Саратов, 2016. <https://sgau.ru/files/pages/24982/14723982184.pdf>.
6. Курдюмов Н.И. Защита вместо борьбы. М., 2008. <https://mydocx.ru/1-108604.html>.
7. Публикация ООН 2015 Повестка дня в области устойчивого развития — Устойчивое развитие (un.org) <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/>.
8. Публикации ООН-ФАО 2015, 2019 <http://www.fao.org/sustainable-development-goals/goals/goal-15/ru/>; <http://www.fao.org/sdg-progress-report/ru/#sdg-15>.

References

1. Tyuryukanov A.N. What the soils are silent and talking about. M. 1990.
2. Regzenova D.B. Agriculture in the history of ancient China. Bulletin of the Buryat University. 2011/8. <https://cyberleninka.ru/article/n/selskoe-hozyaystvo-v-istorii-drevnego-kitaya/viewer>
3. Kladovshchikova M.E. Hani Terrace Farming Cultural Heritage of Southwest China. Bulletin of the Volgograd State University. 2015. <https://cyberleninka.ru/article/n/terrasnoe-zemledelie-hani-kulturnoe-nasledie-yugo-zapadnogo-kitaya/viewer>.
4. Lyubimova G.V. Essays on the history of interaction of the rural population of Siberia with the natural environment (based on the materials of the Russian agricultural tradition). Novosibirsk, 2012.
5. Sokolskaya O.B. History of landscape gardening. Saratov. 2016. <https://sgau.ru/files/pages/24982/14723982184.pdf>.
6. Kurdyumov N.I. Defense instead of struggle. M. 2008. <https://mydocx.ru/1-108604.html>.
7. UN Publication 2015 Agenda for Sustainable Development - Sustainable Development (un.org) <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/>.
8. UN-FAO Publications 2015, 2019 <http://www.fao.org/sustainable-development-goals/goals/goal-15/ru/>; <http://www.fao.org/sdg-progress-report/ru/#sdg-15>.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Юго-Западного Причерноморья (Турция, Стамбул: Святая София). Фотографии А.А. Герцена, 28.08.2021 г.

ОДИН ИЗ ВОЗМОЖНЫХ ПОДХОДОВ К ДИСКРИМИНАЦИИ СЕЙСМИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКОЙ ПЛАТФОРМЫ

Т.В. Светлицкая*, Н.Л. Константиновская**, Т.В. Данилова**, С.Г. Волосов**,
С.А. Тарасов***Институт географии РАН, г. Москва, tsvetlitskaya@mail.ru**Институт динамики геосфер имени академика М.А. Садовского РАН, г. Москва,
daniлова.tv@bk.ru

ONE OF THE POSSIBLE APPROACHES TO THE DISCRIMINATION OF SEISMIC EVENTS IN THE CENTRAL PART OF THE EASTERN EUROPEAN PLATFORM

T.V. Svetlitskaya*, N.L. Konstantinovskaya**, T.V. Danilova**, S.G. Volosov**, S.A. Tarasov**

*Institute of Geography RAS, Moscow

**Sadovsky Institute of Geosphere Dynamics RAS, Moscow

Аннотация. Предложен метод интерпретации данных, основанный на отношении спектральных амплитуд, который может быть применен, как один из возможных подходов, не только в качестве дискриминанта взрыв/землетрясение, но и для уверенной идентификации принадлежности анализируемого взрыва к конкретному карьере. Рассмотрена возможность применения критерия, связанного с изменением знака тренда $\lg(P(f)/Lg(f))$ с увеличением частоты, для идентификации сейсмических событий, зарегистрированных уникальной научной установкой ИДГ РАН малоапертурной сейсмологической группой МСГ «Михнево», происходящих на центральной части Восточно-Европейской платформы. Проведены исследования по возможности надежной интерпретации сейсмических данных, имеющих небольшой магнитудный порог, порядка $ML=1.5$, с целью выявления ошибок при распознавании сигналов взрыв/землетрясение. Описаны результаты применения данной методики для анализа волновых форм, полученных как от региональных землетрясений, так и от карьерных взрывов для различных эпицентральных расстояний, регистрируемых на МСГ «Михнево».

Ключевые слова: малоапертурная группа, волновые формы, сейсмические события, карьерные взрывы, распознавание событий.

Abstract. A method of data interpretation based on the ratio of spectral amplitudes is proposed, which can be applied as one of the possible approaches, not only as an explosion/earthquake discriminant, but also for confident identification of the analyzed explosion belonging to a specific quarry. The possibility of applying the criterion associated with a change in the trend sign $\lg(P(f)/Lg(f))$ with an increase in frequency is considered for identifying seismic events recorded by the unique scientific installation of the IDG RAS by the small-aperture seismological group of the MSG "Mikhnevo" occurring in the central part of the East European Platform. Studies have been conducted on the possibility of reliable interpretation of seismic data with a small magnitude threshold, of the order of $ML=1.5$, in order to identify errors in the recognition of explosion/earthquake signals. The results of the application of this technique for the analysis of wave forms obtained from both regional earthquakes and quarry explosions for various epicentral distances recorded at the MSG "Mikhnevo" are described.

Keywords: small-aperture array, waveforms, seismic events, quarry explosions, event recognition.

Введение. Территория Восточно-Европейской платформы (ВЕП) традиционно считается слабосейсмичной. Происходящие до настоящего времени слабые события, как правило, приурочены к зонам авлакогенов [Иванченко 2015]. До настоящего времени нет ответа на вопрос о природе этих событий: связаны ли они с природной тектонической

активностью или являются следствием проведения буровзрывных работ. Несмотря на общую тенденцию в снижении сейсмического эффекта во время осуществления подрывов на шахтах и в карьерах, воздействие на окружающую среду может быть весьма существенным, тем самым затрудняя интерпретацию регистрируемых событий. Взрывы и землетрясения, регистрируемые на ВЕП, характеризуются небольшими значениями магнитуд, порядка 1.5-3.5.

Также актуальной задачей является распознавание природы регистрируемых событий малых магнитуд.

Мониторинг центральной части ВЕП на МСГ «Михнево». Существенным этапом развития наблюдений на ВЕП явилось создание в 2004 году малоапертурной сейсмической группы «Михнево», которая позволила понизить порог регистрации и повысить точность локации событий с магнитудами от 1.5 на расстояниях до 500 км. Уникальная научная установка Института динамики геосфер РАН МСГ «Михнево» расположена в 80 км южнее Москвы и ведет непрерывный мониторинг сейсмических событий различной природы на ВЕП (рис. 1), а также и на телесеismicических расстояниях [Санина 2008].

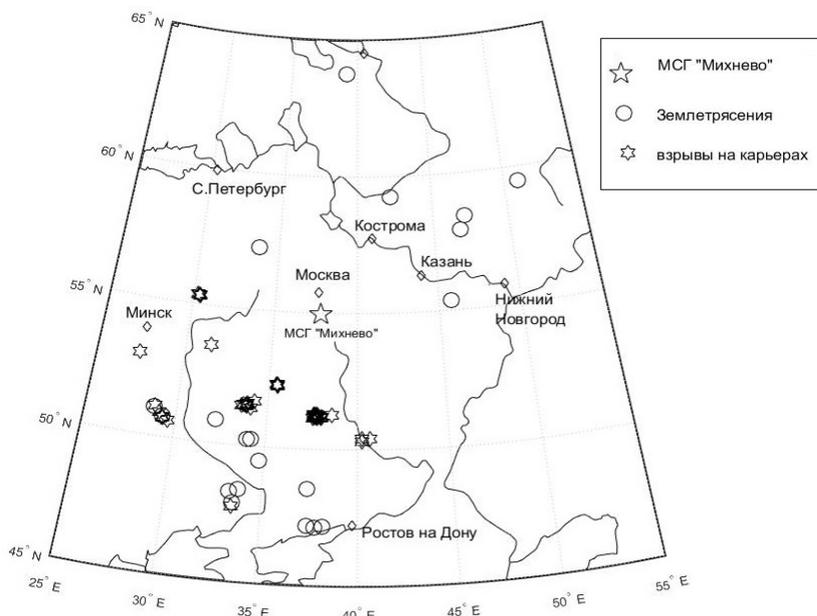


Рис. 1. Эпицентры промышленных взрывов и землетрясений, зарегистрированных МСГ «Михнево» за годы наблюдения [Санина 2008].

Fig. 1. Epicenters of industrial explosions and earthquakes registered by MSG "Mikhnevo" over the years of observation [Sanina 2008].

Основным достижением за истекший период является уникальная база волновых форм, которая позволяет вести автоматическую идентификацию зарегистрированных событий на основе метода крос-корреляции волновых форм. Однако, за последние два года наблюдений отмечаются значительные изменения в волновых формах промышленных взрывов, производящихся на известных карьерах, что приводит к затруднениям, а зачастую, и к невозможности автоматической идентификации и ошибкам в определении природы события.

На сравнительно небольшой территории в центральной части ВЕП сосредоточены крупнейшие в Европе карьеры по добыче железистых сланцев. Карьеры Лебединского и Стойленского ГОКов, расположенных в районе г. Губкин Белгородской области. Карьеры Михайловского ГОКа, расположенного в районе г. Железнодорожск Курской области, а также большое количество менее крупных промышленных карьеров по добыче различных полезных ископаемых

Одной из важнейших характеристик сейсмичности территории является оценка потока сейсмической энергии, создаваемой взрывными работами. В работе [Адушкин 2013], на основании сведений об объемах потребления взрывчатого вещества (ВВ), получено среднее значение потока сейсмической энергии в Центральном регионе, которое составляет $8.4 \cdot 10^{11}$ Дж/год. Распределение взрывных работ на территории крайне неравномерное, так как оно естественным образом зависит от размещения полезных ископаемых, которое, в свою очередь, приурочено к особенностям геологического строения и связано, в первую очередь, с неоднородностями скоростного строения и вещественного состава.

Многолетние сейсмические наблюдения неоднократно указывали на возможность одновременного наложения сигналов от нескольких сейсмических источников, как природного, так и техногенного типа.

В связи с этим, возникла необходимость определять природу события, применяя различные, уже существующие критерии, адаптируя их для МСГ «Михнево».

Методика обработки и полученные результаты. В мировой практике для получения вероятностного критерия различия взрывов и землетрясений (дискриминантов), наиболее часто используются динамические параметры - амплитуды и амплитудные спектры, их отношения для волн Pn, Pg, Sn и Lg [Санина 2020], а также логарифмы спектральных отношений фрагментов названных фаз [Richards 2008].

Основные подходы к дискриминации, такие, как анализ записи и сравнение волновых форм с характерными «портретами», содержащимися в базе данных огибающих записей взрывов для разных карьеров по различным станциям; анализ структуры волнового поля записи с выделением группы объемных Pg, Pn, Sg и Sn, и поверхностных Lg, Rg волн; оценка соотношения максимальных амплитуд в группах продольных P и поперечных S (Lg) или продольных P и поверхностных Rg волн, являются наиболее распространенными и довольно эффективными методами для распознавания записей землетрясений и химических взрывов в карьерах, штольнях и скважинах.

Для разработки и экспериментального опробования метода распознавания были отобраны сейсмограммы карьерных взрывов, произведенных на эпицентральных расстояниях 350 - 750 км от МСГ «Михнево», а также землетрясений на расстояниях до 900 км за период 2010-2020 гг. Для минимизации техногенных шумов рассматривались записи вертикальной компоненты, полученные на широкополосном датчике STS-2, расположенном в центре малоапертурной группы в шахте, на глубине 20 м. За указанный период были зарегистрированы 405 промышленных взрывов и 24 землетрясения. Для анализа отбирались записи, в которых отношение сигнал/шум (R) превышало 1.5 и вступления волн P и Lg выделялись уверенно.

Для более детального представления о спектральном составе волнового пакета были рассчитаны амплитудные спектры отрезков сейсмограмм, содержащих волны P и Lg, а также спектр участка записи сейсмического шума. Отмечено, что наибольшие различия для взрывов и землетрясений отмечаются на частотах 2-6 Гц. Для землетрясения наблюдается рост кривой с увеличением частоты, а для взрыва – убывание. Свыше 6 Гц кривые практически совпадают. В качестве примера, на рисунке 2 приведены кривые, рассчитанные для взрыва на карьере Стойленского ГОКа 08.02.2018 г. и землетрясения в г. Мариуполь 07.08.2016 г. Кривые усреднены по трем точкам. Этот эффект привел нас к идее оценить тренд изменения отношения для каждого класса событий.

Анализируя полученные линейные тренды можно отметить, что для промышленных взрывов величина логарифма отношений $\lg(A_p(f)/A_{Lg}(f))$ является убывающей функцией ($x/y < 0$), в то время, как для землетрясений – возрастающей ($x/y > 0$) [Санина 2020]. Новый критерий – знак коэффициента при переменной «x» в уравнении, связывающим значения $\lg(A_p/A_{Lg})$ с частотой, решено было опробовать на событиях, расположенных на более близких расстояниях к «Михнево». Были проведены исследования для карьерных взрывов, расположенных в ближней зоне.

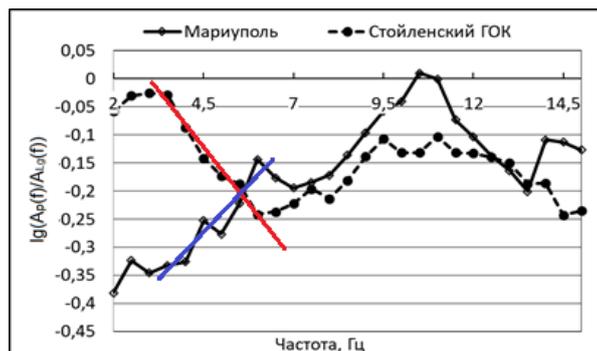


Рис. 2. Спектральные отношения взрыва на карьере Стойленского ГОКа и землетрясения в Мариуполе. Красной линией показан отрицательный тренд для взрыва, синей – положительный для землетрясения.

Fig. 2. Spectral relations of the explosion at the Stoilensky GOK quarry and the earthquake in Mariupol. The red line shows a negative trend for an explosion, the blue line shows a positive trend for an earthquake. The red line shows a negative trend for explosions, blue – positive for an earthquake.

Исследования на карьере «Афанасьевский». В 2011 году на карьере «Афанасьевский», расположенного в Московской области в районе г. Воскресенск на расстоянии 67 км от МСГ «Михнево», были организованы сейсмологические наблюдения.

Для примера отобраны записи двух взрывов (рис. 3), проведенные в различных вмещающих породах на разных бортах карьера, которые в дальнейшем использовались как эталонные [Нестеркина 2018].

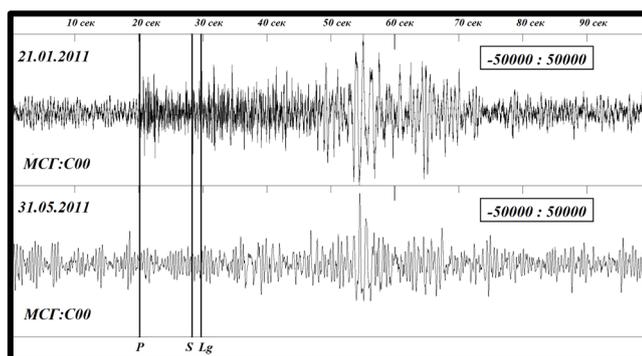


Рис. 3. Волновые формы записей двух взрывов 20.01.2011 г. и 31.05.2011 г. на карьере «Афанасьевский», используемые в качестве «эталонных» [Нестеркина 2018].

Fig. 3. Wave forms of recordings of two explosions on 20.01.2011 and 31.05.2011 at the «Afanasyevsky» quarry, used as "reference" [Nesterkina 2018].

На рисунке 3 показаны вступления волн P, S и Lg, зарегистрированных широкополосным датчиком, расположенным в шахте на глубине 20 метров. Записи нефильтрованы. Хорошо заметно, что нижняя запись более шумная, вступления волн P и S затруднено. Сведения об этих взрывах приводятся в таблице 1.

Таблица 1. Пример о проведенных взрывах на карьере «Афанасьевский»

Дата взрыва	Мощность взрыва, кг	Число ступеней замедления	Макс. масса ВВ в ступени замедления, кг	Номер уступа	Порода
20.01.2011	3472	5	866	3	Доломит сухой
31.05.2011	5000	8	1128	4	Известняк сухой

Составлена автором.

Для сейсмических записей данных взрывов были рассчитаны амплитудные спектры отрезков сейсмограмм, содержащих волны Р и Lg, а также спектр участка записи сейсмического шума. В основу выбора временного интервала для Р и Lg волн взят скоростной метод. Для волны Lg интервал рассчитывался как $\Delta/3,6 < t < \Delta/3,2$, где Δ – эпицентральное расстояние в км, 3.6 и 3.2 – интервал возможных скоростей волны Lg при наблюдениях на платформах [Щукин 2001]. Тогда длина интервала Р составляет длину Lg*0.58 [Kim 1997; Kim 1993].

Записи взрывов идентичны по спектральному составу, кривые логарифма отношения спектральных амплитуд $\lg(P(f)/Lg(f))$ для них также подобны.

Таким же образом были проанализированы волновые формы, соотнесенные со взрывами на карьере «Афанасьевский», за весь период наблюдений. За 2007 год на данном карьере было произведено 42 взрыва, а за 2018 год – 38 взрывов.

На рисунке 4 приведены кривые логарифма отношения спектральных амплитуд $\lg(P(f)/Lg(f))$ взрыва 20.01.2011г. и событий 23.01.2007г. и 27.02.2018г., отнесенных к взрывам на данном карьере.

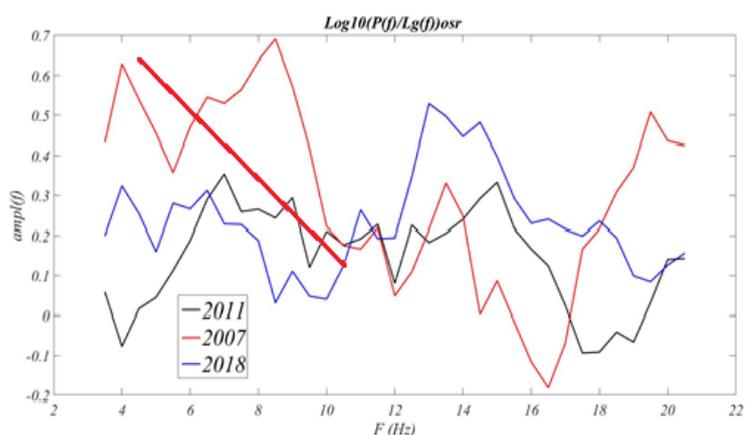


Рис. 4. Кривые логарифма отношения спектральных амплитуд $\lg(P(f)/Lg(f))$ взрыва 20.01.2011г, 23.01.2007г. и 27.02.2018г. Красной линией показан отрицательный тренд для взрывов.

Fig. 4. Logarithm curves of the ratio of spectral amplitudes $\lg(P(f)/Lg(f))$ of the explosion 20.01.2011, 23.01.2007 and 27.02.2018. The red line shows a negative trend for explosions.

На всех трех кривых отмечаются максимумы на частотах 6-8 Гц, 12-15 Гц. В таблице 2 приведены рассчитанные коэффициенты корреляции для этих взрывов.

Таблица 2. Коэффициенты корреляции, рассчитанные для трех исследуемых взрывов

	2007г	2011г	2018г
2007г	1	0.63	0.40
2011г	0.63	1	0.81
2018г	0.40	0.81	1

Составлена автором.

Для всех событий за 2007 и 2018 годы, отнесенных к взрывам на карьере «Афанасьевский», рассчитанные кривые логарифма отношения спектральных амплитуд $\lg(P(f)/Lg(f))$ сравнивались с одним из «эталонных» взрывов 2011 года, и рассчитывался коэффициент корреляции. В результате проведенного анализа было установлено, что для 97% событий, отнесенных к взрывам на карьере «Афанасьевский» коэффициент корреляции превышает 0.4, что говорит о принадлежности этих событий к взрывам на данном карьере.

Мы не рассматриваем предложенный критерий как универсальный. Возможно, установленная зависимость характерна именно для регистрации на МСГ «Михнево» и

обусловлена особенностями формирования сигнала вдоль трассы и в непосредственной близости от ГФО «Михнево».

Выводы. Вопрос о том, является ли техногенная активность инициатором событий тектонической природы на территории ВЕП, ранее считавшейся асейсмической, требует дальнейшего изучения. Также, актуальной задачей остается распознавание регистрируемых событий малых магнитуд.

Проведенные исследования показывают, что предлагаемый метод интерпретации данных, основанный на знаке отношении спектральных амплитуд, может быть применен, как один из возможных подходов, не только в качестве дискриминанта взрыв/землетрясение, но и модифицирован для уточнения ассоциации природы источника. Этот подход может быть использован в «сложных случаях», когда методы кросскорреляции волновых форм не позволяют уверенно идентифицировать принадлежность взрыва к конкретному карьеру и с целью распознавания событий небольшой магнитуды. Новый критерий, связанный с изменением знака тренда $\lg(P(f)/Lg(f))$ с увеличением частоты, может быть полезен и для распознавания групповых короткозамедленных взрывов и землетрясений в других районах.

Благодарность: Работа выполнена в рамках проекта НИР АААА-А19-119022090015-6.

Acknowledgements: The work was carried out with the framework of the research project АААА-А19-119022090015-6.

Литература

1. Адушкин В.В., Асминг В.Э. и др. Взрывы и землетрясения на территории Европейской части России. М.: ГЕОС, 2013 г., 360 с. ISBN: 978-5-89118-675-5.
2. Г.Н. Иванченко, Э.М. Горбунова. Использование данных дистанционного зондирования участков земной коры для анализа геодинамической обстановки. М.: ГЕОС, 2015г., 112 с. ISBN: 978-5-89118-711-5.
3. Нестеркина М.А., Константиновская Н.Л., Чулков А.Б., Куликов В.И., Волосов С.Г. Проблемы, возникающие при идентификации источника сейсмического сигнала, связанные с вариациями волновых форм (на примере карьера «Афанасьевский»). В сборнике: Современные методы обработки и интерпретации сейсмологических данных. Материалы XIII Международной сейсмологической школы. 2018. С. 184-188.
4. Санина И. А., Габсатарова И. П., Черных О. А., Ризниченко О.Ю., Волосов С. Г., Нестеркина М. А. Интеграция малоапертурной группы «Михнево» в систему сейсмических наблюдений на Восточно-Европейской платформе. // Сейсмичность северной Евразии. Материалы международной конференции, посвящённой 10-летию выпуска сборника научных трудов «Землетрясения Северной Евразии». - Обнинск, 28-31 июля 2008. С. 264-268.
5. Санина И.А., Нестеркина М.А., Константиновская Н.Л., Габсатарова И.П. Распознавание природы сейсмических источников на Восточно-Европейской платформе, регистрируемых малоапертурной сейсмической группой «Михнево» на региональных расстояниях. Сейсмические приборы. 2020. Т. 56, № 2. С. 56-76. <https://doi.org/10.21455/si2020.2-5> PACS 91.30.Dk.
6. Шукин Ю.К. Глубинное строение и динамика земной коры Восточно-Европейской платформы в связи с проблемой ее сейсмичности // Землетрясения Северной Евразии в 1995 году. М.: ОИФЗРАН, 2001. С. 143–150.
7. Kim W.Y., Aharonian V., Lerner-Lam A.L. and Richards P.G. (1997). Discrimination of Earthquakes and Explosions in Southern Russia Using Regional High-Frequency Three-Component Data from the IRIS/JSP Caucasus Network. Bull. Seismol. Soc. Am., 87, 3, 569-588.
8. Kim W.Y., Simpson D.W., Richards P.G. (1993). Discrimination of earthquakes and explosions in the eastern United States using regional high – frequency data // Geophys. Res. Lett., v.20, №14, 1993. P. 1507-1510.
9. Richards P.G., Kim W.-Y. Analysis of digital seismograms from nuclear explosions across forty years // Вестник НЯЦРК. 2008. Вып. 2. С.21 - 26.

References

1. Adushkin V. V., Asming V. E., etc. Explosions and earthquakes on the territory of the European part of Russia. Moscow: GEOS, 2013, 360 p. ISBN: 978-5-89118-675-5.
2. G. N. Ivanchenko, E. M. Gorbunova. The use of remote sensing data of the Earth's crust for the analysis of the geodynamic situation. Moscow: GEOS, 2015, 112 p. ISBN: 978-5-89118-711-5.
3. Nesterkina M. A., Konstantinovskaya N. L., Chulkov, A. B., Kulikov V. I. Volosov S. G. Problems arising from the identification of the source of the seismic signal associated with the variations of wave forms (for example, career "Afanasievsky"). In the collection: Modern methods of processing and interpretation of seismological data. Materials of the XIII International Seismological School. 2018. pp. 184-188.

4. Sanina I. A., Gabsatarova I. P., Chernykh O. A., Riznichenko O. Yu., Volosov S. G., Nesterkina M. A. Integration of the small-aperture group "Mikhnevo" into the system of seismic observations on the East European platform. //Seismicity of northern Eurasia. Materials of the international conference dedicated to the 10th anniversary of the publication of the collection of scientific
5. Sanina I. A., Nesterkina M. A., Konstantinovskaya N. L., Gabsatarova I. P. Recognition of the nature of seismic sources on the East European platform recorded by the small-aperture seismic group "Mikhnevo" at regional distances. Seismic instruments. 2020. Vol. 56, No. 2. pp. 56-76. <https://doi.org/10.21455/si2020.2-5> PACS 91.30.Dk.
6. Shchukin Yu. K. Deep structure and dynamics of the Earth's crust of the East European platform in connection with the problem of its seismicity // Earthquakes of Northern Eurasia in 1995. Moscow: OIFZ RAS, 2001. pp. 143-150.
7. Kim W.Y., Aharonian V., Lerner-Lam A.L. and Richards P.G. (1997). Discrimination of Earthquakes and Explosions in Southern Russia Using Regional High-Frequency Three-Component Data from the IRIS/JSP Caucasus Network. Bull. Seismol. Soc. Am., 87, 3, 569-588.
8. Kim W.Y., Simpson D.W., Richards P.G. (1993). Discrimination of earthquakes and explosions in the eastern United States using regional high – frequency data // Geophys. Res. Lett., v.20, №14, 1993. P. 1507-1510.
9. Richards P.G., Kim W.-Y. Analysis of digital seismograms from nuclear explosions across forty years //Bulletin of the NNCRK. 2008. № 2. C.21 - 26.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Юго-Западного Причерноморья (Турция, Стамбул: Топкапы, Египетский обелиск, Колонна Константина, Саркофаг Александра, Святая Ирина, Малая София – церковь Святых Сергия и Вакха). Фотографии А.А. Герцена, 29.08–02.09.2021 г.

ЛАНДШАФТ И ЭТНОС. ВМЕЩАЮЩИЙ ЛАНДШАФТ В НАРРАТИВНЫХ И ИНЫХ ИСТОЧНИКАХ. КРЫМ В ПРОШЛОМ, НАСТОЯЩЕМ И БУДУЩЕМ
LANDSCAPE AND ETHNOS. HOST LANDSCAPE IN NARRATIVE AND OTHER SOURCES. CRIMEA IN THE PAST, PRESENT AND FUTURE

УДК 271-9, 911.37, 913

https://doi.org/10.29003/10.29003/m2598.s-n_history_2021_44/149-157

МЕСТО ХРАМА В ПРИРОДНОМ ЛАНДШАФТЕ

Т.А. Галкина

Институт географии РАН, г. Москва, galkina@igras.ru

PLACE OF THE TEMPLE IN NATURAL LANDSCAPE

T.A. Galkina

Institute of Geography RAS, Moscow

Аннотация. В статье рассматриваются закономерности расположения культовых сооружений разных религий в разные исторические эпохи в природном ландшафте. Подчеркивается важность эстетической привлекательности выбранного для храма места, влияние исторических обстоятельств на выбор места для культового сооружения (необходимость защиты от врагов, торжество победившей религии и др., важное значение гармонии храма с окружающей средой, с природным ландшафтом).

Ключевые слова: Культовые сооружения, природный ландшафт, эстетические свойства ландшафта, Караундж, нураги, пещерные храмы, храм победившей религии, специфика выбора места.

Abstract. The article examines the regularities of the location of religious buildings of different religions in different historical epochs in the natural landscape. The importance of the aesthetic attractiveness of the place chosen for the temple, the influence of historical circumstances on the choice of a place for a religious building (the need for protection from enemies, the triumph of the victorious religion, etc., the importance of the harmony of the temple with the environment, with the natural landscape) is emphasized.

Key words: Religious buildings, natural landscape, aesthetic features of the landscape, Karaunj, nuraghi, cave temples, temple of the victorious religion, specifics of the choice of place.

Введение. Культовые сооружения любой эпохи и любой конфессии располагаются всегда в наиболее значащих для верующих местах и (чаще всего) необычайно точно вписываются в ландшафт.

В настоящее время возрос интерес к теоретическому обоснованию и практическому использованию свойств рельефа как основы любой экосистемы. Особое внимание геоморфологов привлекают эстетические свойства рельефа, а именно - красота, привлекательность, типичность и необычность, и другие свойства рельефа, так как именно они являются определяющими при выборе местоположения культовых сооружений. Появляются исследования, диссертации на эту тему, например, докторская диссертация к.г.н. Д.А. Маркаряна «Ландшафты как эстетическая основа объектов Православной Церкви» [Маркарян, 2010].

В такой живописной стране, как Италия, эстетические свойства ландшафта особенно активно изучали в 1930-е годы и даже издали закон «Об охране природных красот», который действует и в наше время.

Наши географы тоже активно занимаются этой проблемой. В частности, в этом году в Санкт-Петербурге вышел новый сборник "Одушевленный ландшафт" СПб: Алетейя, 2021, ред-сост. А.С. Белорусец и С.В. Березин.

И в древности, и в наше время места для сооружения культовых зданий или капищ в глубокой древности выбирались не только интуитивно, но и вполне сознательно, с учетом обстоятельств исторического времени.

Определенные подходы и критерии при выборе места для культового сооружения могут быть сходными, однако различные исторические обстоятельства, требующие сооружения культового объекта, объясняют существенные различия в характере избранного местоположения.

Типологические критерии выбора мест для сооружений

Можно выделить несколько типологически различных критериев (подходов) выбора места (типа ландшафта) для сооружения объекта культа.

Мы можем лишь предполагать и догадываться о причинах появления в определенных местах древнейших культовых сооружений, таких, как Стоунхендж, Эйвбери в Англии, Круг Бродгара на Оркнейских островах (Шотландия), Карнак во Франции, культура Бонуигину на острове Сардиния (Италия), Караундж в Армении и других. Обычно исследователи приписывают им астрономические функции, но ведь и сама астрономия в глубокой древности была сакральна. Древние мегалиты издавна привлекали к себе внимание исследователей, но он и сейчас нуждаются в углубленном изучении.

Караундж в Сисианском районе Армении

Даже у современного скептически настроенного человека такие места вызывают некоторый трепет и уж, во всяком случае, уважение и желание помолчать (рис. 1).



Рис. 1. Караундж. Сисианский район Армении [Галкина 2010].

Fig. 1. Carahunj. Sisian region of Armenia [Galkina 2010].

Даже на оживленных автомобильных дорогах Англии, подъезжая к Стоунхенджу, чувствуешь, что пейзаж внезапно меняется, становится просторным и пустынным, и каким-то сумрачным. А что уж говорить об ощущениях в Караундже, удаленном от крупных населенных пунктов и как бы приблизившемся к небу (высота плато – 1770 м над уровнем моря).

Культовые сооружения зарождающейся религии

Сооружения возникали в недрах уже сформировавшегося общества с устоявшейся религией, обычно враждебной к новой религии. Поэтому такие храмы максимально сливаются с окружающим ландшафтом или искусственно укрыты. Более того, места поклонения первохристиан, например, представлены не собственно храмами, а условными знаками для посвященных. Об этом пишет Маркарян в своей диссертации: «Принимая во внимание распространенный в раннехристианский период обычай поклонения Святому Кресту и его частицам, а также значительное количество сохранившихся в горных районах Северного Кавказа отдельно стоящих каменных крестов и стел (датируемых V–XI вв.), можно утверждать, что именно они являлись первыми объектами христианской культуры на Северном Кавказе» [Маркарян, 2010].

В дохристианские времена сакральные объекты обычно возводились на возвышенных местах, на вершинах. Иногда первые христианские символы (кресты и стелы) возводили рядом с языческими святилищами. Но шла жестокая борьба между старой, устоявшейся религией, чаще всего – принятой в качестве государственной, и нарождающейся новой, которая должна была скрывать свои места поклонения в целях безопасности.

Классический пример скрытых от людских глаз культовых сооружений первохристиан – Катакомбы Рима.

Культовые сооружения в эпоху угрозы завоеваний

Нураги

Храмы уже победивших и устоявшихся религий, тем не менее, вынуждены были скрываться в эпоху вражеских набегов и завоеваний. Самый абсолютный пример этого – сардинские нураги эпохи бронзы (1800–900 гг. до н.э.) (рис. 2) [5].



Рис. 2. Нураги. Сардиния [Галкина 2015].

Fig. 2. Nuragi. Sardinia [Galkina 2015].

В случае неблагоприятных вестей о готовящихся нападениях, жители нурагов (исследователи до сих пор не знают, как они себя называли) не пытались замаскировать свои храмы, а просто закапывали их, образуя пологие холмы, сливающиеся с окружающим пейзажем. Вот почему этот древний народ так поздно был обнаружен.

Гегард

Однако чаще в истории встречался другой способ спасти храм от разрушения врагами – использование естественных укрытий, строительство пещерных храмов. Очень яркий пример такого рода – Гегард в Армении (рис. 3).



Рис. 3 а, б. Монастырь Гегард. Армения [Галкина 2020].
Fig. 3 a, b. Geghard monastery. Armenia [Galkina 2020].

Время основания Гегарда точно не установлено. В одной из пещер на склонах ущелья в верховьях реки Азат с древнейших времен функционирует источник ключевой воды, который считался, во времена язычества, священным. Он продолжал почитаться и после распространения в Армении христианства. В начале IV века здесь была основана обитель, получившая название Айриванк, то есть «пещерный монастырь». Современное название относится к XIII веку, когда сюда, было перенесено легендарное копье – гегард, которым был убит распятый Христос (ныне хранится в Эчмиадзинском музее) [Кириллова, 1969].

От сооружений Айриванка почти ничего не сохранилось. По сведениям армянских историков IV, VIII и X веков, в монастыре, кроме культовых зданий, имелись благоустроенные жилые и хозяйственные сооружения. Айриванк сильно пострадал в 923 году от нашествия войск Арабского халифата, которые разграбили монастырь, уничтожили хранившиеся здесь ценнейшие рукописи. Позднее малый ущерб причинили землетрясения.

Существующий ансамбль Гегарда относится к XII–XIII векам. Сейчас трудно сказать, как был технически осуществлен весь этот сложный замысел подземной архитектуры. Тут все продумано, взвешено и аккуратно выполнено. Все высеченные помещения имеют в вершине центрального свода световое отверстие. Предполагают, что именно с него начинались работы по высечению в скалах этих уникальных произведений. Созданы они с поразительной архитектурной и технической точностью и изяществом.

В Крыму мы видели пещерные храмы другого типа, где естественные пещеры и гроты использованы частично, а основное здания храма примыкает к скальной поверхности, как например, в Свято-Успенском монастыре близ Бахчисарая (рис. 4).

В Молдавии же, в Старом Орхее, сохранился и действует настоящий пещерный храм, рис. 5), надежно скрытый в крутом склоне реки Реут. Время его возникновения неизвестно. Датируется

предположительно в широком хронологическом диапазоне IV–XIV веков. Восстановлен в постсоветский период и ныне действует [Герцен и др. 2019].

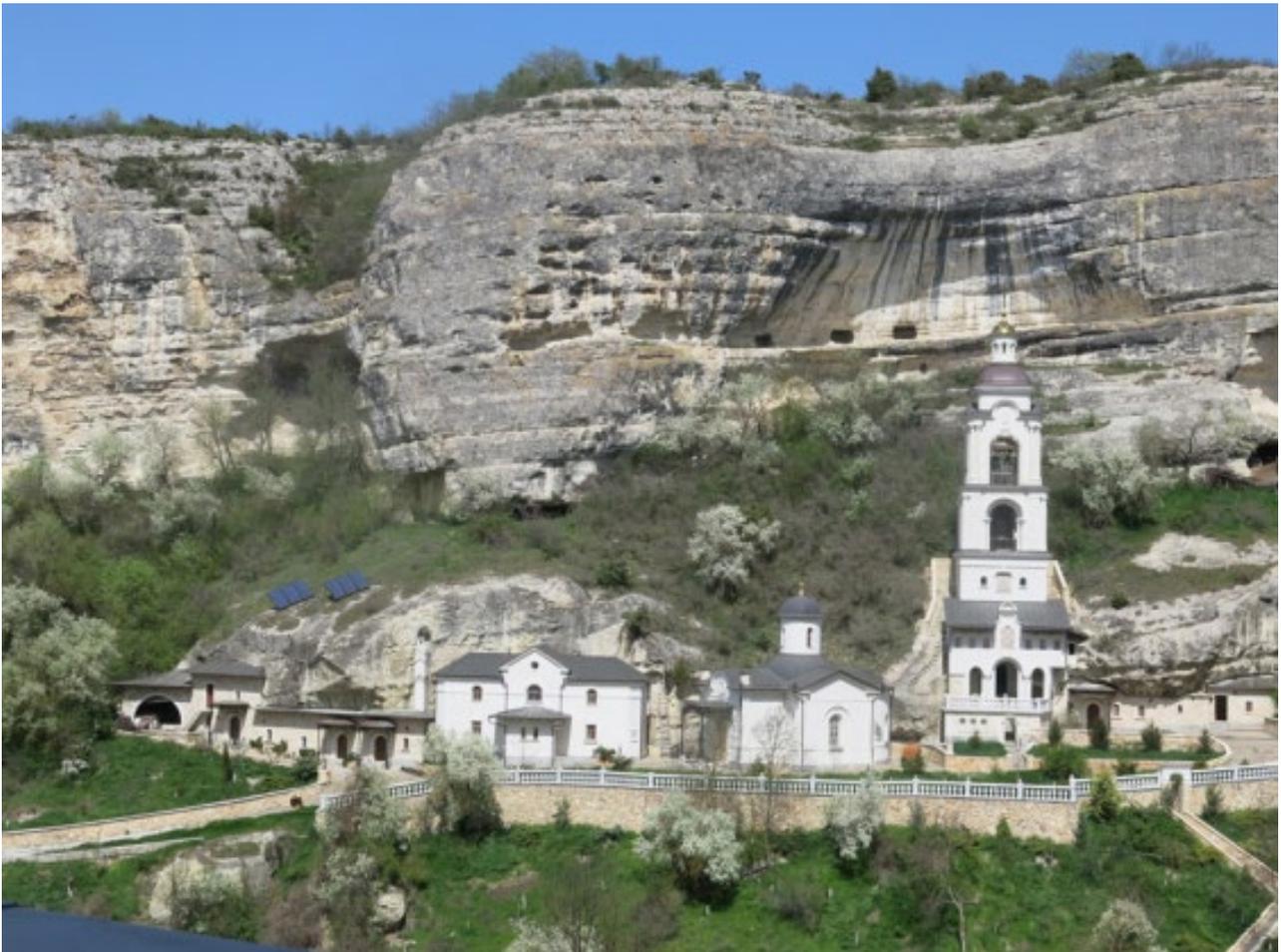


Рис. 4. Свято-Успенский мужской монастырь близ Бахчисарая. Крым [Галкина 2020].
Fig. 4. Holy Dormition Monastery near Bakhchisarai. Crimea [Galkina 2020].



Рис. 5. Пещерный монастырь в Старом Орхее. Молдавия [Галкина 2012].
Fig. 5. Cave monastery in Old Orhei. Moldavia [Galkina 2012].

Культовые сооружения победившей религии

Использование культовых сооружений завоеванного народа. Айя-София

Государству-завоевателю незачем скрывать свои культовые сооружения, напротив, они возводятся прежде всего в столицах, на наиболее заметных местах не только из религиозных побуждений, но прежде всего с политическими целями, с целью утверждения новой власти.

Однако, это требует быстроты действий и тогда завоеватели приспособливают к своей религии культовые сооружения побежденного народа. Яркий пример тому – бывший византийский храм Айя-София (рис. 6), переоборудованный турецкими завоевателями в мечеть и снабженный четырьмя минаретами.

Внутри собора сохранились православные фрески, но все же лицо одного из серафимов на стене закрыто медными пластинами.

Известно, какое огромное значение древние римляне придавали строительству дорог, закрепляя с их помощью завоеванные территории. При этом они нередко строили придорожные храмы (Антас близ Флуминимаджоре, Сардиния). Позднее подобного обычая придерживались и византийцы (базилика Sant'Apollinare in Classe, близ Равенны). [5]



Рис. 6. Византийский собор, ныне мечеть Айя-София. Стамбул [Галкина 2021].
Fig. 6. Byzantine Cathedral, now the Hagia Sophia Mosque. Istanbul [Galkina 2021].

Наиболее заметные места в мирную эпоху

В мирное время храмы уже сформировавшейся религии стремятся ввысь и строятся на возвышенных местах не только из сакральных соображений, но и из вполне практических – чтобы привлекать к себе верующих, утвердить авторитет религии. Это касается даже очень древних храмов, вплоть до шумерских и вавилонских зиккуратов. Но поскольку низовья Тигра и Евфрата отличаются абсолютной равнинностью, то шумерам даже приходилось сначала создавать насыпной холм и только на нем уже строить зиккурат. Руины такого зиккурата (Тепе-Сиалк) (рис. 7) можно видеть, например, в Иране, в окрестностях города Кашан.

Такого же типа храм-алтарь эпохи энеолита (2800–2600 лет до н.э.), возведенный на искусственном цоколе, напоминающий месопотамский зиккурат, обнаружен на острове Сардиния в районе Порто-Торреса [5].



Рис. 7. Руины зиккурата Тепе-Сиалк. Иран [Галкина 2019].
Fig. 7. Ruins of the Tepe-Sialk ziggurat. Iran [Galkina 2019].



Рис. 8. «Башня молчания» зороастрийцев. Близ народа Йезда. Иран [Галкина 2019].
 Fig. 8. The "Tower of Silence" of the Zoroastrians. Near the people of Yazd. Iran [Galkina 2019].

В том же Иране приверженцы зороастризма на возвышении, на вершине холма (как в городе Йезде – центре иранского зороастризма) хоронят умерших, это так называемая башня молчания (рис. 8), а собственно храм, где хранится негасимый священный огонь, – это здание европейской архитектуры, но обязательно у воды (рис. 9).



Рис. 9. Зороастрийский храм. Йезд. Иран [Галкина 2019].
 Fig. 9. Zoroastrian temple. Yazd. Iran [Galkina 2019].

Такая же проблема, как в низменной Месопотамии нередко возникает и на просторах Русской равнины. В России церкви всегда предпочитали строить на возвышенных местах, на вершинах холмов, хотя это не всегда возможно. Но и скромное местоположение храма на равнине может быть не менее значимым, чем возведение его на вершине холма. Церковь

Покрова на Нерли (рис. 9) по своей архитектуре кажется такой же простой и непритязательной, как и окружающий ее пейзаж, но именно своей лаконичностью она выражает суть этого ландшафта, представляет собой как бы концентрацию его смысла, в том числе и сакрального смысла. Такое восприятие этого храма не случайно. Это заслуга его гениальных архитекторов и строителей.

Монастыри и скиты в уединенных местах

Особое место среди культовых сооружений занимают монастыри и скиты, которые строятся специально в заведомо уединенных местах. Пространственное размещение монастырей, скитов в Центральной части России, на Европейском севере России традиционно приурочено к отдаленным и сравнительно труднодоступным территориям: границам Русского государства, островам, полуостровам, устьям больших рек. Это объяснялось не только самой сутью таких религиозных явлений, как монастырь, скит, желанием человека уйти от суеты и суетности жизни общества, но и политическими причинами, как в России в XVII веке, например.



Рис. 10. Церковь Покрова-на-Нерли. Близ Владимира [Галкина 2020].
Fig. 10. Church of the Intercession-on-Nerl. Near Vladimir [Galkina 2020].

Если островные монастыри, такие как Валаам, Соловецкий монастырь частично сохранили свою хотя бы внешнюю, островную уединенность, то монастыри, построенные в удалении от города, на далекой городской окраине, со временем, по мере разрастания города оказываются не только почти в его центре, но и приобретают громкое общественное значение как центры культуры, крупные музеи, центры внутреннего и международного туризма подобно Донскому или Новодевичьему монастырям в Москве.

Наиболее влиятельные по своему историческому и религиозному значению монастыри служат важным градообразующим фактором, как Троице-Сергиева лавра.

Однако культовые сооружения в городе, в городском ландшафте – это уже другая тема, требующая специального отдельного рассмотрения.

Выводы. Культовые сооружения любой эпохи никогда не возникали на случайных или произвольно выбранных местах. Место их сооружения всегда обосновано не только религиозными соображениями, но и историческими обстоятельствами. Культовые сооружения любой конфессии всегда оправданно вписываются в окружающий природный ландшафт, соответствуя своему прямому назначению, одновременно оправдывая исторические и политические причины, вызвавшие строительство храма именно в выбранном месте. При этом очень важное значение приобретает гармония храма с окружающей средой, с природным ландшафтом, в который он вписан. Можно выделить несколько историко-культурных типов соответствия и взаимовлияния культового сооружения и окружающего ландшафта.

Отмеченные закономерности относятся к культовым сооружениям любой конфессии и любой эпохи.

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 21-011-44277.

Acknowledgements: The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research in the framework of the Research Project № 21-011-44277.

Литература

1. Маркарян, Давид Арсенович. Ландшафты как эстетическая основа объектов Православной Церкви. Диссертация. 2010.
2. http://paranormal-news.ru/news/karaundzh_armjanskij_stounkhendzh/2015-08-05-11147.
3. "Одушевленный ландшафт" СПб: Алетейя, 2021, ред.-сост. А.С. Белорусец и С.В. Березин // <https://publications.hse.ru/books/459500711>.
4. Кириллова Ю. Армения – открытый музей. Москва, Изд-во «Искусство», 1969.
5. Деидда С., Монни В., Ниедду Д., Депау Р. Sardegna. Культурное наследие. (на русском языке). Cagliari, Assessorato del turismo, artigianato e commercio, 2008.
6. Paolucci A. Ravenne. Ravenna, Edizioni Salera, 1978.
7. Герцен А.А., Нестерова Т.П., Паскаръ Е.Г., Тельнов Н.П. На перекрестке цивилизаций: пространство, время, наследие. М.; СПб.: Нестор-История, 2019. 416 с.

References

1. Markaryan, David Arsenovich. Landscapes as the aesthetic basis of the objects of the Orthodox Church. Thesis. 2010.
2. http://paranormal-news.ru/news/karaundzh_armjanskij_stounkhendzh/2015-08-05-11147.
3. Animated landscape "St. Petersburg: Aleteya, 2021, edited by A. Belorusets and S. Berezin // <https://publications.hse.ru/books/459500711>.
4. Kirillova Y. Armenia - an open museum. Moscow, Publishing house "Art", 1969.
5. Deidda S., Monnie V., Nieddu D., Depau R. Sardegna. Cultural heritage. (in Russian). Cagliari, Assessorato del turismo, artigianato e commercio, 2008.
6. Paolucci A. Ravenne. Ravenna, Edizioni Salera, 1978.
7. Herzen A.A., Nesterova T.P., Paskary E.G., Tel'nov N.P. At the crossroads of civilizations: space, time, heritage. Moscow – Saint Petersburg: Nestor-Istoria, 2019. 416 p. (In Russian).



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Юго-Западного Причерноморья (Турция, Стамбул: стены Константинополя). Фотографии А.А. Герцена и А.Г. Хропова, 31.08–02.09.2021 г.

ШОЛДАНЕШТСКАЯ ВОДОВЗВОДНАЯ БАШНЯ КАК СОСТАВНОЕ ЗВЕНО ИНДУСТРИАЛЬНОГО ЛАНДШАФТА

Н.А. Юрченко

Историк архитектуры, искусствовед, г. Кишинев, natjur13@mail.ru

SHOLDANESTY WATER PUMP TOWER AS AN ELEMENT OF THE INDUSTRIAL LANDSCAPE REPRESENTATIVES OF THE SILVER AGE IN ARCHITECTURE

N.A. Yurchenko

Historian of architecture and art, Kishinev

Аннотация. Водовзводная башня в Шолданештах (на севере Молдавии) имеет самое непосредственное отношение к строительству железной дороги на линии Бельцы – Рыбница – Слободка, которая сыграла преобразующую роль в становлении нового индустриального ландшафта. Подобные сооружения при железнодорожных станциях использовались для заправки водой паровозов. Они входили в единый комплекс придорожного строительства, к которому относились как сама железнодорожная станция, так и корпуса железнодорожного депо, пакгаузов, мастерских и прочего. Являясь передовым на тот момент техническим сооружением, они осмысливались и оформлялись как достойные художественные объекты, в данном случае походившие на крепостную архитектуру. До сих пор подобные объекты в Молдавии не изучались. А между тем заботой о поддержании в надлежащем архитектурно-художественном виде старых водонапорных башен решается не только вопрос сохранения и изучения исторического прошлого края, но и индустриального ландшафта, сформировавшегося в конце XIX века.

Ключевые слова: Водовзводная башня, индустриальный ландшафт, архитектура, Шолданешты, Молдавия.

Abstract. The water tower in Sholdaneshty (in the north of Moldavia) is most directly related to the construction of the railway on the Beltsy – Rybnitsa – Slobodka line, which played a transformative role in the formation of a new industrial landscape. Similar structures at railway stations were used to refuel steam locomotives with water. They were part of a single complex of roadside construction, which included both the railway station itself and the buildings of the railway depot, warehouses, workshops and other things. Being an advanced technical structure at that time, they were comprehended and designed as worthy artistic objects, in this case resembling fortress architecture. Until now, such objects in Moldavia have not been studied. Meanwhile, taking care of maintaining the old water towers in the proper architectural and artistic form solves not only the issue of preserving and studying the historical past of the region, but also the industrial landscape that was formed at the end of the 19th century.

Key words: Water tower, industrial landscape, architecture, Sholdaneshty, Moldavia.

Введение. Изучение историко-географических ландшафтов имеет большое научное и практическое значение. Исследования последних лет в регионе Северо-Западного Причерноморья значительно продвинулись в данном направлении. Вместе с тем внимание с историко-культурной точки зрения до сих пор преимущественно уделялось древним и средневековым памятникам и в значительно меньшей степени – проблемам развития и сохранения историко-географических ландшафтов, сформированных в результате создания и функционирования индустриальных объектов и комплексов.

Огромную преобразующую роль в становлении нового индустриального ландшафта России, начиная со второй половины XIX века, сыграло развитие железнодорожного транспорта. Прокладка железнодорожных путей, которые стальными нитями пронизали ее территории, прямым образом не только способствовала связыванию воедино огромного

государства, но и давала толчок экономическому, хозяйственному освоению отдаленных земель, в частности, южных провинций. Вдоль прохождения железнодорожных линий стали появляться ранее не известные архитектурно-градостроительные объекты, а на узловых и промежуточных остановочных пунктах формироваться зародыши будущих городов и поселков.

К подобному преобразованию местности привело, в том числе строительство железнодорожной ветки Бельцы – Рыбница – Слободка (ныне Одесская область Украины) на севере нынешней Молдовы, и конкретно, в районе бывшего села, на ны не – города Шолданешты. Именно здесь находится интересующая нас водонапорная башня, а также ряд других технических сооружений, составляющих ныне примечательные образцы промышленной архитектуры конца XIX века. К последним относятся прекрасно сохранившиеся чугунный мост в живописном каньоне (рис. 1, 2), по дну которого протекает речка Чорны и железнодорожный тоннель (рис. 3, 4).



Рис. 1, 2. Железнодорожный мост над речкой Чорны. Конец XIX века. [Иванов 2020].
Fig. 1, 2. Railway bridge over the Chorny river. End of the 19th century.



Рис. 3, 4. Железнодорожный тоннель в Шолданештском районе. 1891–1893 гг.
Fig. 3, 4. Railway tunnel in the Soldanesti region. 1891–1893.

На одной из террас скалистого склона этого каньона в конце позапрошлого века и была проложена железная дорога, а на указанном участке открыт ряд станций, включая и Шолданешты (Шолданешть) (рис. 4).



Рис. 4. Железнодорожная станция Шолданешты. Конец XIX века. (совр. фото).
 Fig. 4. Train station Sholdaneshty. End of the 19th century. (modern photo).

Что касается водонапорной, а точнее, водовзводной (иные названия – водозаемная или водоподъемная) башни, то она была возведена в 1893 году (рис. 5, 6), тогда же, когда был заложен шолданештский железнодорожный узел, к которому она имеет самое непосредственное отношение. Башня, как выяснилось в ходе научных исследований, входила в единый комплекс придорожного строительства. К нему же относятся, как сама указанная станция, так и ныне не сохранившиеся корпуса железнодорожного депо, пакгаузов, мастерских, грузовых складов и прочего.

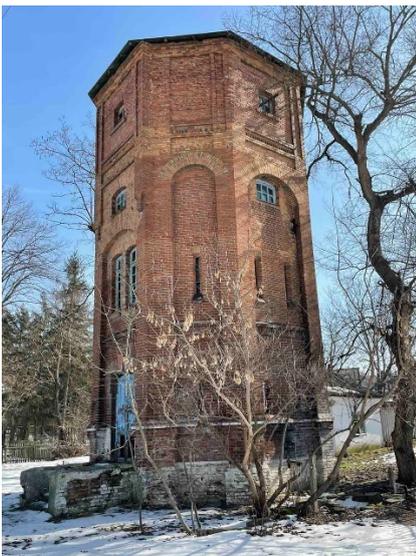


Рис. 5. Шолданештская водовзводная башня. 1893 г. (совр. фото)



Рис. 6. Фрагмент оформления шолданештской водовзводной башни.

Fig. 5. Soldaneshty water tower. 1893 (modern photo) Fig. 6. Fragment of the decoration of the Soldanesht water tower.

Подобные башни в конце XIX – начале XX веков получили широкое распространение в качестве промышленных объектов, необходимых для успешного функционирования

железной дороги, так как служили для заправки водой паровозов и являлись передовыми для того времени инженерными сооружениями. Дело в том, что технические возможности локомотивов конца XIX века требовали частой заправки топливом и водой, что определяло длину перегонов, каждый участок которых оканчивался станцией со всем необходимым набором служебных и технических построек, включая водонапорные башни.

Все эти постройки возводились по типовым проектам, причем для каждой категории станций (а их было четыре класса) выработывались свои «образцовые», как тогда говорили, модели. Несмотря на типовой характер, а идентичность в облике прослеживается, как у шолданештской водовзводной башни, так и у ее аналога на станции Кобыльня (Кобыля) (рис. 7) той же линии железной дороги, подобные промышленные сооружения осмысливались и оформлялись как архитектурные объекты.



Рис. 7. Железнодорожная станция Кобыльня. Невдалеке водовзводная башня. Кон. XIX в. (совр. фото).
Fig. 7. Railway station Kobylnya. Not far off the water tower. Con. XIX century. (modern photo).

Более того, восхищение техническими новшествами понуждало придавать им формы, ассоциировавшиеся с художественностью. Таковыми в XIX столетии выступали элементы и формы, заимствованные из готики. Поэтому каркасно-кирпичная структура башен походила на крепостную архитектуру, что мы можем наблюдать и в нашем объекте.

Принцип устройства водоподъемных башен весьма прост: основная часть ее – это барабан, который поддерживает огромный бак для воды, расположенный в ее венчающем сегменте. Сам ствол башни четырехъярусный, восьмигранный в плане, имеющий слабовыраженное шатровое завершение с металлической кровлей. Как уже было сказано, наружный барабан башни выложен из красного керамического кирпича, который покоится на бутовом фундаменте. Художественная выразительность данного технического сооружения достигается за счет сочетания цвета и фактуры кирпичных стен, их выступающих и западающих поверхностей (последние оформлены в виде ложных полуциркульных арочных проемов), а также фигурной кладки оконных наличников и входного портала, украшенного большим декоративным замковым камнем (рис. 8).

Высота шолданештской водовзводной башни около 10,5 м (10,49), что является средним размером для подобных башен, высота которых могла достигать 25–30 метров.

В верхнюю часть башни можно попасть по системе лестниц. Внутри башни, в центре, расположена чугунная печь для поддержания температуры воды в баке, которая защищала ее от замерзания в сильные морозы.



Рис. 8. Внутренний вид башни: печь (а), навесной бак для воды (б), лестница (в). 1893 г. (совр. состояние).

Fig. 8. Fragment of the decoration of the Soldanesht water tower.

В настоящее время водоподъемная башня не используется по своему первоначальному назначению, но сохраняет свою функциональность, будучи переоборудованной под подачу питьевой воды в близлежащие дома. Для этой цели еще в советские времена были пробурены артезианские колодцы, а прежний водоем (пруд), откуда бралась техническая вода для паровозов, заброшен, будучи заиленным.

Несколько слов следует сказать о градоформирующей роли водонапорных башен при железнодорожных станциях. Возводились они, как уже было отмечено, в комплексе с другими железнодорожными строениями, а также жилыми и общественными зданиями, как то: домами для семей железнодорожников, больницами (амбулаториями), товарными конторами, банями, школами для детей и взрослых и тому подобными сооружениями, которые в итоге способствовали возникновению и развитию железнодорожных поселков.

Сами же башни, как и данная – шолданештская, часто располагались на противоположной от вокзала стороне, в пристанционных парках. При этом они заботливо декорировались, на что уже было обращено внимание, являя собой выразительный вертикальный градостроительный акцент, подобный тому, который носили колокольни.

Ныне заботой о поддержании в надлежащем архитектурно-художественном виде старых водонапорных башен решается не только вопрос сохранения и изучения исторического прошлого края, но и индустриального ландшафта, сформировавшегося в конце XIX века, в том числе, благодаря этим новым для того времени инженерным сооружениям.

Станция Шолданешты является важной промежуточной станцией на железнодорожной линии между Бельцами и Слободкой. В конце XIX – нач. XX вв. она сыграла значительную роль в установлении тесных экономических, административных и транспортных связей между городами и селами северных уездов края с центральными районами России. В свою очередь это ускорило развитие села Шолданешты, которое уже в советское время (1980) превратилось в поселок городского типа, а в 2002 г. получило статус города.

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-05-00533 А.

Acknowledgements: The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research in the framework of the Research Project No. 19-05-00533 А.

Литература

1. Герцен А.А., Нестерова Т.П., Паскарь Е.Г., Тельнов Н.П. На перекрёстке цивилизаций: пространство, время, наследие. М.; СПб.: Нестор-История, 2019. 416 с.
2. Нестерова Т., Герцен А. Архитектурная и историко-географическая загадка церкви села Василкэу // Revista Arta. 2021. Vol. XXX. № 1. С. 139–147. DOI: 10.52603/arta.2021.30-1.20.
3. Паскарь Е.Г., Герцен А.А. Историко-географическая эволюция Бессарабии по сведениям старинных карт // ИнтерКарто. ИнтерГИС. 2021. Т. 27. Ч. 4. С. 415–433. DOI: 10.35595/2414-9179-2021-4-27-415-433.
4. История железнодорожного транспорта России. СПб.; М., 1994.
5. Кислинский Н.А. Начало железнодорожного строительства в России // Ежегодник С-Петербургского научного общества историков и архивистов, СПб., 2001.
6. Свод памятников истории и культуры Молдавской ССР. Северная зона. Макет. Кишинев, 1987.
7. Соловьева А.М. Железнодорожный транспорт России во второй половине XIX в. М., 1975.
8. Стальным магистралям Молдавии – 100 лет. Кишинев, 1971.

References

1. Herzen A.A., Nesterova T.P., Paskary E.G., Tel'nov N.P. At the crossroads of civilizations: space, time, heritage. Moscow – Saint Petersburg: Nestor-Istoria, 2019. 416 p. (In Russian).
2. Nesterova T.P., Herzen A.A. Architectural and Historic-Geographical Mystery of the Church of Vasilcau Village. Revista Arta, 2021. V. XXX. No. 1. P. 139–147 (in Russian). DOI: 10.52603/arta.2021.30-1.20 (in Russian).
3. Paskary E.G., Herzen A.A. Historic-geographical evolution of Bessarabia on the data of the old maps InterCarto. InterGIS. 2021. V. 27. Part 4. P. 415–433. DOI: 10.35595/2414-9179-2021-4-27-415-433 (In Russian).
4. The history of railway transport in Russia. SPb ; M., 1994.
5. Kislinsky N.A. The beginning of railway construction in Russia // Yearbook of the St. Petersburg Scientific Society of Historians and Archivists, St. Petersburg., 2001.
6. The collection of monuments of history and culture of the Moldavian SSR. Northern zone. Layout. Chisinau, 1987.
7. Solovyova A.M. Railway transport in Russia in the second half of the 19th century. M., 1975.
8. Steel highways of Moldova - 100 years. Chisinau, 1971.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Юго-Западного Причерноморья (Турция, Стамбул: башни Константинополя). Фотографии А.А. Герцена, 31.08–02.09.2021 г.

ТАТАРСКОЕ КРАЕВЕДЕНИЕ: ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИИ РЕГИОНОВ И НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ – ОБЩАЯ ЗАДАЧА УЧЕНЫХ КРАЕВЕДОВ (НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ, ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ И НАПРАВЛЕНИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КРАЕВЕДЕНИЯ В ТАТАРСТАНЕ И РЕГИОНАХ ИСТОРИЧЕСКИ КОМПАКТНОГО ПРОЖИВАНИЯ ТАТАР В ПРЕДЕЛАХ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ)

А.А. Бурханов*, А.И. Гараева**

*Исполком Всемирного конгресса татар; Казанский (Приволжский) Федеральный университет, г. Казань, Республика Татарстан, albert_burhan@list.ru

**Исполком Всемирного конгресса татар; г. Казань, К(П)ФУ, Республика Татарстан, alsu.culture.g@mail.ru.

STUDY OF THE HISTORY OF REGIONS AND SETTLEMENTS - THE MAIN TASK OF REGIONAL SCIENTISTS AND LOCAL HISTORIANS (ON THE STUDY OF NATURAL OBJECTS AND MONUMENTS HISTORICAL AND CULTURAL HERITAGE IN THE FRAMEWORK OF WRITING THE HISTORY OF TATAR VILLAGES AND VILLAGES WITHIN THE OKA-SURA INTERFLUVE AND NEIGHBORING TERRITORIES OF HISTORICALLY COMPACT TATARS LIVING IN THE VOLGA-URALS)

A.A. Burkhanov¹, A.I. Garaeva²

*RCO "Society of Tatar Local Historians of the Republic of Tatarstan" at the World Congress of Tatars, Kazan Federal University, (Republic of Tatarstan. Kazan)

**RCO "Society of Tatar Local Historians of the Republic of Tatarstan" at the World Congress of Tatars, Kazan Federal University, (Republic of Tatarstan. Kazan)

Аннотация: В данной публикации авторы останавливаются на основных итогах и вопросах, направлениях и задачах изучения уникальных объектов природы и памятников историко-культурного наследия в рамках написания истории татарских сел и деревень, расположенных на территории исторически компактного проживания татар в Поволжье, на Урале и Сибири. На основе опыта своих коллег и собственных исследований авторы останавливаются на основных направлениях и задачах сохранения и использования объектов природы и историко-культурного наследия. Важнейшей задачей считают развитие туризма и воспитание молодежи в любви к родному краю.

Ключевые слова: населенный пункт, татары, ученые, краеведы, историко-культурное наследие, историко-культурный регион, Поволжье, Урал, Сибирь, Татарстан, родной край, Общество татарских краеведов.

Abstract: In this publication, the author focuses on the main results and issues, directions and tasks of studying unique nature objects and monuments of historical and cultural heritage as part of writing the history of Tatar villages and villages on the example interfluve and neighboring territories of historically compact Tatars living in Volga, Urals, Siberia. Based on the experience of his own research and colleagues, the author focuses on the main directions and tasks of preserving and using nature and historical and cultural heritage. The author considers the development of tourism and the education of young people for love of their native land to be the most important task.

Key words: settlement, Tatars, scientists, local historians, historical and cultural heritage, historical and cultural region, Volga, Urals, Siberia, Tatarstan, native territory, Society of Tatar local historians.

Введение. Решение проблем изучения и написания истории регионов и населенных пунктов Татарстана и татарского мира в пределах евразийского пространства – важнейшая

современная задача академической науки и исторического краеведения Татарстана и регионов Российской Федерации.

В связи с этим в последние годы в Татарстане и регионах исторически компактного проживания татар в пределах Российской Федерации достаточно успешно идет работа по объединению усилий известных ученых и специалистов, с одной стороны, и региональных (особенно сельских) краеведов и любителей истории, с другой, при участии представителей бизнеса, общественных организаций и властных структур всех уровней для решения этой важнейшей задачи [7;9;17;18;21].

С этой целью Исполком Всемирного Конгресса татар при активном участии ведущих академических институтов и вузов, активистов краеведческого движения и общественных деятелей в регионах и при поддержке республиканских и местных органов власти предприняли проведение комплекса организационных мероприятий.

Так, в Казани, Уфе и Томске с 2015 по 2021 года были проведены I-V Форумы татарских краеведов. В сентябре 2021 года запланировано проведение VI Всероссийского форума татарских краеведов в Омской и Свердловской областях. В республиках и областях Поволжья, Урала и Западной Сибири была проведена серия научно-организационных собраний и тематических конференций по проблемам региональной истории и краеведению. Эти и ряд других мероприятий стали важной площадкой для обмена опытом и дальнейшей совместной деятельности ученых, краеведов и органов власти в деле изучения, сохранения и использования природного и историко-культурного наследия в Татарстане и регионах татарского мира.

В связи с достаточно успешной деятельностью активистов краеведческого движения по организации деятельности вновь создаваемых структур татарских краеведов в РТ и регионах РФ и проведением научно-практических мероприятий и изданием книг по истории татарских сел и регионов, нам хотелось поделиться с реальным опытом, подвести некоторые итоги и определить перспективы совместной работы ученых и сельских краеведов при участии местных властей по изучению и сохранению всех объектов историко-культурного наследия, а также исследованию проблем региональной истории в Татарстане и регионах татарского мира в пределах современной Российской Федерации.

Методология и методика исследования. В данной публикации характеризуются основные направления деятельности татарских краеведов по написанию истории регионов и сел в Татарстане и субъектах Российской Федерации, где татары проживают исторически компактно. Написание истории регионов и населенных пунктов должно проводиться, базируясь на материалах изучения объектов природы, памятников историко-культурного наследия, сбора и анализа архивных и музейных материалов, составление шеджере (родословных) и др. Главная цель этих исследований развитие международного, всероссийского и местного этнотуризма и воспитание подрастающего поколения в любви к родному краю.

Материалы и результаты исследований. Каждое татарское село и регион татарского мира имеет свои глубокие исторические и культурные корни, традиции и особенности. И здесь особо важными артефактами для изучения истории и культуры любого населенного пункта и региона являются сохранившиеся до наших дней историко-культурные объекты – памятники археологии, эпиграфики, архитектуры и промышленности, а также страницы жизни и деятельности талантливых и гордых людей: уроженцев села и района – ученых, работников культуры и литературы, политических, религиозных и общественных деятелей, и конечно, местных жителей – представителей хозяйственного и промышленного производства, региональной интеллигенции и сельской общественности, которые своим доблестным трудом и высокопрофессиональной деятельностью укрепляли и развивали духовное начало и дальнейшее развитие родного края.

При этом отметим, что при изучении историко-культурного наследия каждого региона и села, необходимо особое внимание уделить окружающей природе, т. е. рекам, озерам,

родникам, лесам, полям, горам и степным просторам, а также т. н. «святым местам» природного и исторического характера. Без учета объектов природной среды невозможно изучить историю села и региона в полном объеме. В этом отношении у нас достаточно опыта и реальной практики по организации поездок по изучению особо интересных и культовых природных объектов как в районах Татарстана, Марий-Эл, Мордовии и других регионов Поволжья, Урала, Сибири, Крыма и т. д.

В качестве примера могут стать изучение многочисленных объектов природы в бассейнах рек Казанка и Урматка (в Иске-Казанском комплексе). Ик, Черемшан, Зай, Мелля и Мензеля (Восточный и Юго-Восточный Татарстан). Свяга, Шонгут и Кубня (Предволжские районы РТ), Ока и Сура (Пензенская, Рязанская и Нижегородская области), Багаряк, Синара, Уй, Миасс и Исеть (Челябинская и Курганская область), Иртыш и Тобол (Тюменская и Курганская область) и другие [3;4;5;6;11;12;13;14;16;23;24].

Изучение истории ныне активно развивающихся и исчезнувших населенных пунктов является важнейшей задачей исторической науки и позволяет расширить базу фундаментальных научных и краеведческих исследований в пределах конкретно изучаемого населенного пункта или административного района и в целом историко-культурного региона.

Тем более это очень актуально и важно для тех районов Татарстана и сопредельных регионов Поволжья, Урала, Сибири, Крыма и других территорий татарского мира в пределах РФ, которые в научном отношении изучены пока недостаточно [7. С.54-63].

Благодаря активному труду, инициативам и поискам местных краеведов, музееведов, учителей, журналистов и некоторых исследователей – уроженцев конкретных регионов Татарстана и татарского мира, стали издаваться новые историко-краеведческие книги, проводятся научно-практические конференции по истории сел и районов открываются все новые краеведческие музеи и уголки, что становится важнейшей основой для дальнейших планомерных научных исследований. Ярким примером является издание многотомного краеведческого труда «История Пензенских татар и научно-практической конференции, посвященной 100-летию профессора Р.Э Тенишева.

Древняя, средневековая, новая и новейшая история регионов и сел Татарстана и сопредельных территорий Волго-Уралья и Сибири, а также всего татарского мира Евразии является неотъемлемой частью прошлого, настоящего и будущего татарского и других братских народов Евразии.

Изучение истории регионов и сел Татарстана и огромного татарского мира Евразии важно еще потому, что он определяет наше прошлое, настоящее и будущее в большом многонациональном и многоконфессиональном государстве, каковым является Российская Федерация.

Татары как евразийская нация являются базовой основой российской цивилизации и тюрко-мусульманского мира. Наш народ – одна из главных основ славяно-тюркского суперэтноса в евразийском пространстве России и сопредельных стран.

Мы не должны забывать о нашей национальной гордости и величии истории и культуры нашего народа. Об этом ясно подчеркивают наши исторические и современные города, памятники Болгара, Биляра, Джукетау, Тетюшей, Иске Казани, Казанского Кремля, Мокша-Наровчата, Иске Кырыма (Солхата), Бахчисарая, Искера и многих других, объекты природных и историко-культурных заповедников, наша национальная музыка, танцы, песни и одежда, издаваемые научные и художественные книги, в том числе фундаментальные труды «Татары», 7 томов «Истории татар» и др.

Каждый регион Поволжья и татарского мира – это контактная зона (с учетом природных факторов, коммуникаций и объектов исторического прошлого), имеющая с древнейших времен до наших дней широкие торгово-экономические и историко-культурные связи и контакты со странами и народами Востока и Запада, Юга и Севера через Великий Шелковый, Серебряный, Волго-Каспийский и другие торговые пути.

В связи с этим мы совместными силами ученых и специалистов, краеведов, музейных работников, представителями бизнеса и туристических структур, а также органов власти всех уровней должны определить основные потенциальные объекты этнотуризма и разработать единую, целостную программу развития регионального, всероссийского и международного туризма по проекту «Татар-тур» с включением в него основных регионов Евразии, связанных с историей и культурой татарского народа: Алтай, Западная Сибирь, Урал и Поволжье (Татарстан, Мордовия, Пензенская и Нижегородская области, Нижнее Поволжье), Крым, Северный Кавказ, Центральные регионы РФ, а также Казахстан и Средняя Азия.

Кроме этого объекты историко-культурного наследия важны и с точки зрения воспитания высоконравственных качеств у молодого поколения, в том числе к любви к родному краю, народу и стране, а также росту национального самосознания и уважения языку, культуре и истории предков.

Поэтому изучение истории татарских регионов в пределах РФ и Евразии должно иметь государственный уровень и носить комплексный характер, т.е. в это дело должны быть вовлечены ведущие ученые и специалисты, представители властных структур всех уровней и местные краеведы.

С учетом вышеизложенного считаю важными задачами структур Общества татарских краеведов при Всемирном конгрессе татар и его региональных отделений в Татарстане, Башкортостане, Марий Эл и других регионах РФ (с участием ученых и специалистов, краеведов и любителей истории, представителей властных структур) - активное участие в комплексном фундаментальном изучении, реальном сохранении и практическом использовании объектов природного назначения и историко-культурного наследия татарского народа.

Вся программа совместной деятельности ученых-специалистов, властных структур, учителей и краеведов должна состоять из трех основных направлений: дальнейшее всестороннее изучение, эффективное сохранение и реальное практическое использование всего природного и историко-культурного наследия путем выполнения в течение конкретного времени (5-15 лет), отдельных этапов и с учетом специфики регионов.

I. Комплексное изучение всех объектов природы, промышленности и истории региона с участием различных специалистов и краеведов при поддержке региональных и местных властей.

Очень важно проведение рекогносцировочных и стационарных историко-археологических и эпиграфических краеведческих исследований, изучение объектов старинной архитектуры (культовой и светской) и истории промышленных предприятий и ремесла, а также населенных пунктов.

Это позволяет выявить и изучить следы до сих пор неизвестных остатков древних и средневековых памятников, а также следы развития ремесла промышленности и торговли. Важно еще раз перерегистрировать известные археологические объекты, ибо многие из них разрушены и исчезли безвозвратно под влиянием природных явлений и деятельности человека.

К сожалению, наш опыт рекогносцировочных работ в ряде районов Татарстана (это касается соседних республик Марий-Эл и Чувашии, Пензенской, Саратовской и других областей Волго-Уральского региона, убедительно показал, что сведения об археологических объектах указанные в справочниках, составленных в 1970-1990-е годы уже давно устарели, так как значительное количество памятников к настоящему времени утеряны и разрушены. Кроме того, в ходе последних научных изысканий, случайных находок, выявленных местными жителями во время строительных и землеустроительных работ, собраны материалы и получены новые данные об объектах археологии [3; 4; 5; 6; 10; 11; 13; 14;15;16].

Это касается практически всех регионов Татарстана (Заказанье, Предволжье, Закамье и Восточный Татарстан) и Пензенской, Саратовских областей Волго-Уралья и Сибири, а также Крыма и Кавказа. В частности, в Аксубаевском и Алькеевском районах РТ по данным

«Свода памятников археологии РТ» отмечены соответственно 162 и 142 археологических памятника различных видов, на самом деле многие из них ныне не существуют (либо утрачены, либо разрушены), но силами местных краеведов в последние годы выявлены пока не зафиксированные в научной литературе новые объекты [16; 19. С.53-65, 120-131].

Важнейшей задачей является проведение в срочном порядке комплексных эпиграфических исследований во всех районах РТ и татарского мира. Это позволит более детально изучить до сих пор известные и вновь выявленные надгробные плиты с татаро-мусульманскими эпитафиями (надписи, рисунки, тамги и др.) в сельских кладбищах и заброшенных территориях. Это важно в силу действия таких факторов, что многие надгробные камни были разрушены и разрушаются людьми ранее и ныне, а также в силу природных явлений и уходят в землю. Наш опыт работы по изучению территорий сельских кладбищ с надгробными эпитафиями показывает своевременность этих исследований. Во многих селах Татарстана (Кукморский, Сабинский, Тетюшский, Атнинский, Черемшанский и другие районы) и регионов РФ (с. Целинное Курганской области, с. Татарская Каргала Оренбургской области, г. Троицк Челябинской области, селах Кикино, Кутеевка, Решетино, Кобылкино в Пензенской области и др.) достаточно хорошо и в большом количестве сохранились эпитафии с татаро-мусульманскими надписями и тамгами.

Археологическая работа по изучению средневековых татаро-мусульманских эпитафий предстоит и в Крыму. К сожалению, много эпитафий ушли в землю, либо разрушены в ходе строительных и иных работ. Это видно на примере сельских кладбищ Зеленодольского, Камско-Устьинского, Ютазинского, Высокогорского и других районов РТ, а также кладбищ г. Казани. Такое же положение во многих регионах РФ (с. Усть-Уйское Курганской области, татарские кладбища Крыма, Саратовской, Пензенской области, г. Касимова Рязанской области и др.).

Изучение эпитафий позволит специалистами решить многие вопросы региональной истории, в частности, определить первоначальную дату освоения территории населенного пункта, предполагаемое количество жителей (с учетом нескольких кладбищ в каждом селении и количества надгробных плит), выявить новые имена – предков-земляков, определить уровень развития экономики и культуры региона в прошлом [1; 2; 13; 15; 25; 26].

Важно изучить сохранившиеся остатки архитектурных сооружений (мечети, медресе, дома и др.) и объекты промышленности (заводы, шахты, рудники, мастерские). Изучение истории населенных пунктов, предприятий и учреждений, жизни и деятельности выдающихся земляков также важный материал для изучения региона, музеефикации материалов и развития туризма. В качестве примера, могу привести открытый в 2015 г. в селе Шугурово Лениногорского района РТ Музей нефти и промышленности {15}. Интерес представляют также остатки медных рудников в Сармановском, Сабинском, Кукморском районах РТ, а также рудники по добычи железа (с. Усть-Багаряк Челябинской области) [4;5;12].

Сбор старинных сохранившихся книг и документов, работа в архивах и фондах позволяет краеведам и ученым выявить новые исторические данные по исследуемым темам.

Важно также изучение материалов, которые хранятся в школьных и сельских музеях и которые до сих пор неизвестны исследователям.

Благодаря археологическим и этнографическим данным, находящихся в ряде музеев в Азнакаевском, Алькеевском, Ютазинском, Муслюмовском, Лениногорском, Сармановском и других районах РТ стало возможным выявление остатков древних и средневековых поселений и тем самым подготовить научные публикации по истории названных регионов.

Очень важна работа по изучению давно исчезнувших и исчезающих сел. Данная работа довольно успешно проводится в Альметьевском, Азнакаевском и Муслюмовском районах РТ. Эту работу нужно активизировать в ближайшее время во всех районах республики. В этой связи, считаем важным инициативу ученых, краеведов и местных властей по проведению конференции по изучению исчезнувших и исчезающих сел Татарстана и татарского мира, которая успешно прошла в городе Азнакаево в мае 2017 года.

Еще одной из важных задач является работа по написанию многотомных энциклопедических работ по истории регионов. В этом отношении особо показателен опыт подготовки и издания краеведом А. Сункишевым 3-томной «Апастовской историко-краеведческой энциклопедии», изданной автором на свои личные средства [20]. В этом направлении достаточно успешно работает коллектив Института татарской энциклопедии и регионоведения АН РТ. Важен опыт Пензенских краеведов по изданию многотомной «Истории Пензенских татар».

Отметим, что опыт совместной деятельности научно-исследовательских центров и районов РТ показывает важность своевременного издания результатов научных и краеведческих исследований в виде монографий и сборников статей буклетов и путеводителей.

Наш опыт деятельности показывает важность проведения региональных и международных научно-практических конференций, и круглых столов по проблемам изучения природы и истории отдельных районов и селений. Особо ценна в этом плане проведенные конференции (с изданием авторских монографий и сборников докладов) в Азнакаевском, Зеленодольском, Высокогорском, Альметьевском, Алькеевском, Кукморском, Лениногорском и других районах совместно с администрациями регионов, коллективами школ и музеев с участием ученых и краеведов РТ и городов РФ. Особо интересен опыт проведения ежегодной историко-краеведческой конференции «Проблемы истории и культуры Татарстана и Волго-Уральского региона», проводимая ежегодно на базе Казанского педагогического колледжа при участии ученых академических институтов, краеведов из районов РТ, РМЭ, РЧ, РБ, Самарской, Пензенской, Ульяновской и Кировской области и ВУЗов Татарстана [4; 5; 9; 13; 15; 16; 17; 18].

Очень важна подготовка молодых специалистов, особенно эпиграфистов и археографов, так как опытных ученых и краеведов по чтению и изучению старых арабско-татарских материалов становится из года в год все меньше и меньше.

II. В целях сохранения объектов природы и историко-культурного наследия очень важно выполнение нижеследующих задач.

Это активизация деятельности всех государственных структур и широкой общественности по созданию заповедников и закреплению охранных зон объектов природы, истории и промышленности. Важна работа по благоустройству родников и водоохраных объектов, старинных кладбищ и т.н. «святых мест».

Также актуальны задачи своевременной защиты и сохранения от разрушения и полного уничтожения негативными силами общества памятников татарского историко-культурного наследия и объектов природного назначения (кладбищ, святых мест, родников, усадеб, исторических зданий и др.) в городах и сельских поселениях Татарстана и татарского мира. В качестве примера можно привести современное состояние средневекового татаро-мусульманского кладбища в Кабанском городище – т.н. Архиерейской дачи г. Казани. Современное состояние этого объекта вызывает активное недовольство мыслящей части общественности [10. С.45-60].

Особо актуально проведение деятельности по юридическому оформлению и развитию статуса заповедных и охранных зон, музеев и др. Эта проблема особо актуальна в Крыму.

III. Важнейшей задачей является реальное использование объектов природы, промышленности, архитектуры и истории в регионах Татарстана и татарского мира в целях развития туризма и воспитания молодежи в духе уважения и любви к родному краю и татарскому народу.

Здесь важно использовать памятники природы и истории для укрепления национального самосознания и самоидентичности тюрко-татар, повышения культурного уровня наших земляков и пропаганды национальной культуры и традиций в российском пространстве и во всем мире.

В рамках развития туристической привлекательности наших регионов и поселений важно подготовка специалистов по туризму, издание туристической литературы, улучшения экологического состояния территорий, развитие туристической инфраструктуры.

Очень важно создание и деятельность научно-методических краеведческих Советов по изучению, сохранению и использованию объектов природного назначения и историко-культурного наследия в городе Казани при Исполкоме Всемирного конгресса татар и Обществе татарских краеведов и в регионах с участием ведущих ученых Татарстана и регионов РФ, религиозных и общественных деятелей, активистов краеведческого движения.

Особо актуально создание и деятельность Координационного совета по проблемам изучения, сохранения и благоустройства татаро-мусульманских эпитафий при правительстве РТ с участием ведомств и ответственных лиц, ведущих специалистов и ученых. Важными задачами этого Совета должны быть подготовка и создание многотомного труда (энциклопедий) по татаро-мусульманской эпиграфике и проведение Международного научного форума по татаро-мусульманской (тюрко-мусульманской) эпиграфике.

Важно также создание аналогичных Советов по изучению, сохранению, благоустройству и использованию татаро-мусульманских эпитафий в старинных кладбищах, объектов археологии и архитектуры, а также по исследованию территорий исчезнувших сел, в районах и городах РТ и других регионах России.

Все вышеизложенные направления нам по силам, если за это возьмутся и будут действовать совместно ведущие ученые и специалисты, учителя, музейные работники и краеведы, представители региональной и местной власти, религиозные и общественные деятели Татарстана и российских регионов татарского мира.

И это нам по силам, если мы сумеем активизировать историко-краеведческое движение в регионах исторически компактного проживания татар в пределах современной Российской Федерации.

Выводы. Таким образом, начатая и успешно проводимая совместно с учеными и специалистами, краеведами, общественными деятелями и представителями органов региональной власти работа по дальнейшему развитию краеведения и региональной истории, в рамках написания истории регионов и населенных пунктов с детальным изучением объектов природы и памятников историко-культурного наследия и шедевров духовной ценности в целях развития этнотуризма и воспитания молодежи в любви к родному краю, является самой главной и важной задачей современного краеведения во всех регионах РФ и Евразии.

Литература

1. Ахметзянов М.И. Эпиграфика Альметьевского региона. – Казань, 2000.
2. Ахметзянов М.И. (Әхмәтҗанов М.И.) XVII-XVIII гасыр татар ташбилгеләре. – Казан. 2011. 260 б.
3. Бурханов А.А. Археология Казанского ханства. – Казань, 2002. 21 с.
4. Бурханов А.А. Древности Предволжья. – Казань, Gumanitara, 2003. 85 с.
5. Бурханов А.А. Историко-археологические памятники Кукморского района и итоги их изучения. // Кукморский регион: проблемы истории и культуры. – Казань, Gumanitara, 2005. С. 13–37.
6. Бурханов А.А. Очерки истории села Карабаш и Бугульминского региона. Казань, 2009. 82 с.
7. Бурханов А.А. Изучение региональной истории – общая задача ученых и краеведов. // Татар төбәк тарихын өйрәнү яңарту юлында. На пути к возрождению татарского краеведения. Казань, 2016. С. 54–63.
8. Бурханов А.А. Изучение истории регионов и населенных пунктов – общая задача ученых и краеведов.//Краеведение в Закамском регионе. Казань-Нижняя Майна, 2017. С.8-18.
9. Бурханов А.А. Некоторые итоги деятельности краеведческих обществ в Татарстане и регионах татарского мира в 2014-2017 гг.//Краеведческий журнал «Туган жир/Родной край». № 1, 2018. С.14-45.
10. Бурханов А.А. Кабанское городище – уникальный памятник природы и истории на территории города Казани.// Краеведческий журнал «Туган жир/Родной край». № 2, 2018. С.45-60.
11. Бурханов А.А. Памятники Иске-Казанского историко-культурного и природного комплекса. Часть 1. Археологические памятники Иске Казани // Краеведческий журнал «Туган жир/Родной край» № 3.2018. С.41-55.
12. Бурханов А.А. Ученые Татарстана в Зауралье.//Краеведческий журнал «Туган жир/Родной край». № 4,2018. С.195-197.
13. Бурханов А.А., Мухаметшин Д.Г. Очерки истории Ютазинского региона. Казань, Яз, 2012. 150 с.

14. Бурханов А.А., Мухаметшин Д.Г. Очерки истории юго-восточного Татарстана. Казань, Яз. 2014 (а). 240 с.
15. Бурханов А.А., Мухаметшин Д.Г. Древности Азнакаевского региона. Казань, Яз, 2014 (б), 178 с.
16. Бурханов А.А., Насыров Р.Г. Очерки истории Алькеевского региона. Казань, 2010. 148 с.
17. Историко-археологические исследования и музейно-краеведческая работа. // Серия «Проблемы истории и культуры Волго-Уральского региона и Евразии. Вып. 4. Под ред. А.А. Бурханова. Казань, 2007. 166 с.
18. Проблемы региональной истории и музейно-краеведческая работа в Татарстане. // Серия «Проблемы истории и культуры Волго-Уральского региона и Евразии». Выпуск 5. Казань, 2016. 239 с.
19. Татар төбәк тарихын өйрәнүне яңарту юлында. На пути к возрождению татарского краеведения. Сборник статей. Научный редактор – Д.М. Исхаков. Казань, 2016. 88 с.
20. Человек и природа в Восточном Татарстане. Исчезнувшие и исторические села: изучение, сохранение и возрождение. Серия “Восток-Запад: диалог культур и цивилизаций Евразии. Выпуск 16. Научное издание. Под редакцией А.А. Бурханова. – Казань-Азнакаево: Отечество, 2017. 254 с.
21. Человек и природа в бассейне реки Ик. История и современность. Серия “Восток-Запад: диалог культур и цивилизаций Евразии”. Выпуск 18. Научное издание. Под редакцией А.А. Бурханова. Казань-Азнакаево: Отечество, 2018. 205 с.
22. Хадиев И., Марданов Р. (Хадиев И., Мәрданов Р.) Кукмара төбәгенә ташъязма истәлекләре. Казань, 2014.
23. Юсупов Г.В. Введение в болгаро-татарскую эпиграфику. М.-Л., 1960. 330 с.

References

1. Akhmetzyanov M.I. Epigraphy of the Almetyevsk region. Kazan, 2000.
2. Akhmetzyanov M.I. (Әхмәтҗанов М.И.) XVII-XVIII gasyr Tatars tashbilgelöre. Kazan. 2011.260 b.
3. Burkhanov A.A. Archeology of the Kazan Khanate. Kazan, 2002.21 p.
4. Burkhanov A.A. Antiquities of the Volga region. Kazan, Gumanityarya, 2003.85 p.
5. Burkhanov A.A. Historical and archaeological monuments of the Kukmor region and the results of their study. // Kukmor region: problems of history and culture. Kazan, Gumanityarya, 2005.S. 13-37.
6. Burkhanov A.A. Essays on the history of the village of Karabash and the Bugulma region. Kazan, 2009.82 p.
7. Burkhanov A.A. The study of regional history is the common task of scientists and local historians. // Tatars төбәк тарихын өйрәнү уңарту юлында. Towards the revival of Tatar local history. Kazan, 2016.S. 54-63.
8. Burkhanov A.A. The study of the history of regions and settlements is the common task of scientists and local historians. // Local history in the Zakamsky region. Kazan-Nizhnyaya Maina, 2017. P.8-18.
9. Burkhanov A.A. Some results of the activities of local history societies in Tatarstan and regions of the Tatar world in 2014-2017 // Local history magazine "Tugan fat / Native land". No. 1, 2018. P.14-45.
10. Burkhanov A.A. Kabanskoe settlement is a unique monument of nature and history on the territory of the city of Kazan. // Local history magazine "Tugan fat / Native land". No. 2, 2018. P.45-60.
11. Burkhanov A.A. Monuments of the Iske-Kazan historical, cultural and natural complex. Part 1. Archaeological monuments of Iske Kazan // Local history magazine "Tugan fat / Native land" No. 3.2018. S.41-55.
12. Burkhanov A.A. Scientists of Tatarstan in the Trans-Urals. // Local history journal "Tugan fat / Native land". No. 4,2018. S. 195-197.
13. Burkhanov A.A., Mukhametshin D.G. Essays on the history of the Yutazin region. Kazan, Yaz, 2012.150 p.
14. Burkhanov A.A., Mukhametshin D.G. Essays on the history of southeastern Tatarstan. Kazan, Yaz. 2014 (a). 240 s.
15. Burkhanov A.A., Mukhametshin D.G. Antiquities of the Aznakayevsky region. Kazan, Yaz, 2014 (b), 178 p.
16. Burkhanov A.A., Nasyrov R.G. Essays on the history of the Alkeevsky region. Kazan, 2010.148 p.
17. Historical and archaeological research and museum and local history work. // Series “Problems of History and Culture of the Volga-Ural Region and Eurasia. Issue 4. Ed. A.A. Burkhanov. Kazan, 2007.166 p.
18. Problems of regional history and museum work in Tatarstan. // Series "Problems of History and Culture of the Volga-Ural Region and Eurasia". Issue 5. Kazan, 2016.239 p.
19. Tatars төбәк тарихын өйрәнүне яңарту юлында. On the way to the birth of Tatar local history. Digest of articles. Scientific editor - D.M. Iskhakov. - Kazan, 2016.88 p.
20. Man and nature in Eastern Tatarstan. Disappeared and Historical Villages: Study, Preservation and Revival. Series “East-West: Dialogue of Cultures and Civilizations of Eurasia. Issue 16. Scientific Edition. Edited by A.A. Burkhanov. - Kazan-Aznakaevo: Fatherland, 2017.254 p.
21. Man and nature in the Ik river basin. History and modernity. Series "East-West: Dialogue of Cultures and Civilizations of Eurasia."
22. Khadiev I., Mardanov R. (Qadiev I., Mərdanov R.) Kukmara төбәгенә ташъязма истәлекләре. Kazan, 2014.
23. Yusupov G.V. Introduction to the Bulgaro-Tatar epigraphy. M.-L., 1960.330 p.

ЛАНДШАФТЫ И ПОЧВЫ СРЕДНЕГО И НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ В ПРОШЛОМ И В
НАСТОЯЩЕМ

Р.А. Решетникова*, Н.О. Ковалева**

Факультет почвоведения МГУ, г. Москва, rada3025@mail.ru** Лаборатория экологического почвоведения факультета почвоведения МГУ, г.Москва*LANDSCAPES AND SOILS OF THE MIDDLE AND LOWER VOLGA REGION IN THE PAST
AND IN THE PRESENT

R.A. Reshetnikova*, N.O. Kovaleva**

MSU, Faculty of soil science, Moscow, rada3025@mail.ru**MSU, Laboratory of ecological soil science, Moscow*

Аннотация. Ландшафты Поволжья на протяжении голоцена подвергались изменениям, связанным с колебаниями климата, сменой направления почвообразовательных процессов, активизацией антропогенной деятельности. Также изменялся характер почвенного покрова - в каштановых почвах, преобладающих на территории региона в позднем голоцене, постепенно и с разной интенсивностью стали проявляться процессы засоления и осолонцевания. В средние века благоприятный климат и плодородные почвы были одними из факторов, приведших к расцвету в Поволжье городов Золотой Орды. Один из них - торговый город Бельджамен (сейчас село Дубовка). С началом малого ледникового периода началось ухудшение состояния почв, и в это же время на территорию региона пришли поволжские немцы, чьи поселения сейчас частично покинуты (с. Галка, с. Щербаковка). Очередным этапом в трансформации ландшафтов было строительство водохранилищ на Волге, которое стало причиной затопления многих земель и деревень, оползневых процессов и деградации состояния почв и воды. В настоящее время в Поволжье преобладают сухие степи с каштановыми, засоленными и солонцовыми почвами (с. Нижняя Банновка), не везде благоприятными для ведения сельского хозяйства, а многие поселения заброшены.

Ключевые слова: палеопочвы, эволюция почв и ландшафтов, Поволжье, реликтовые свойства почв.

Abstract. The landscapes of the Volga region during the Holocene underwent changes associated with climate fluctuations, a change in the direction of soil-forming processes, and an intensification of anthropogenic activity. The nature of the soil cover also changed - in the chestnut soils prevailing in the region in the late Holocene, the processes of salinization and alkalinization began to appear gradually and with varying intensity. In the Middle Ages, a favorable climate and fertile soils were one of the factors that led to the flourishing of the cities of the Golden Horde in the Volga region. One of them is the commercial city of Beljamen (now the village of Dubovka). With the beginning of the Little Ice Age, the deterioration of the soil began, and at the same time the Volga Germans came to the territory of the region, whose settlements are now partially abandoned (the village of Galka, the village of Shcherbakovka). The next stage in the transformation of landscapes was the construction of reservoirs on the Volga, which caused flooding of many lands and villages, landslides and degradation of soil and water conditions. At present, dry steppes with chestnut, saline and saline soils prevail in the Volga region (the village of Nizhnyaya Bannovka), which are not always favorable for agriculture, and many settlements are abandoned.

Key words: paleosols, evolution of soils and landscapes, Volga region, relict properties of soils.

Введение. История ландшафтов отражается в почвенных свойствах, и погребенные горизонты в почвах пойм могут стать источником информации о факторах их формирования.

Палеопочвы и культурные слои служат свидетелем периодов прекращения или замедления осадконакопления и индикатором эволюции ландшафтов.

Разновозрастные объекты исследования расположены в Среднем и Нижнем Поволжье (правобережье) – в Саратовской и Волгоградской областях (рис. 1.) Они представляют собой почвы поселений с культурными слоями разных археологических эпох исторического времени, а также фоновые почвы. В Среднем Поволжье это почвы из сел Нижняя Банновка, Щербаковка и Галка, а в Нижнем Поволжье – из с. Дубовка.

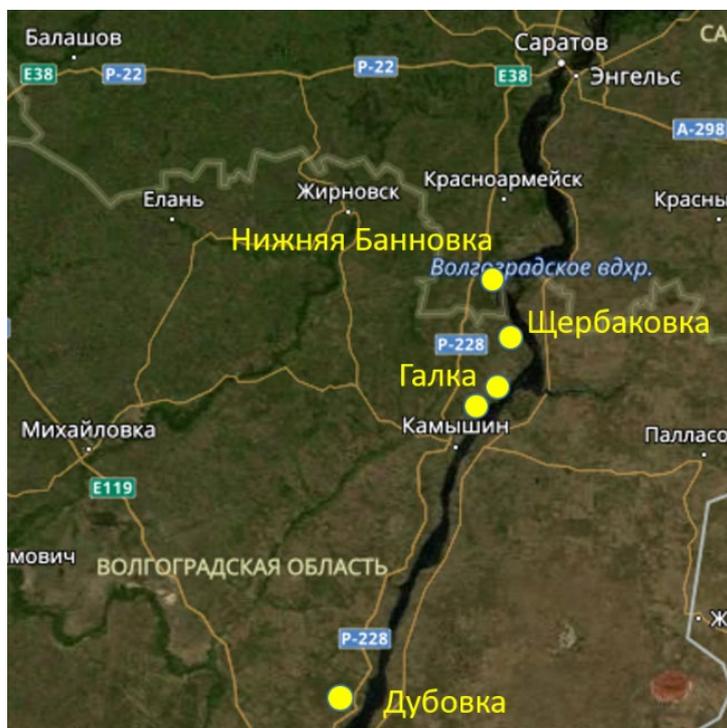


Рис. 1. Расположение объектов в Среднем и Нижнем Поволжье
Fig. 1. Location of facilities in the Middle and Lower Volga region

В окрестностях поволжской рыбацкой деревни Нижняя Банновка (Саратовская область), основанной в XVIII в., на берегу Волги под степной растительностью вскрыт профиль каштановой солонцеватой почвы, перекрывающей погребенный горизонт темно-каштановой почвы.

Культурные слои немецких поселений XVIII-XIX веков, созданных на основании манифестов Екатерины II, вскрыты в районе сел Галка и Щербаковка. В селе Галка были вскрыты 2 разреза: стратозем светло-гумусовый в полуразрушенном немецком погребе и солонец светлый под степной растительностью неподалеку от останков известняковых построек. В верхнем горизонте солонца много камней, предположительно остатки фундаментов, и обломок известняковой плиты – возможно, бывшее напольное покрытие; в разрезе много обломков керамики.

Профиль солонца на погребенной почве вскрыт также в районе села Щербаковка с культурным слоем, который содержит включения хорошо сохранившегося костного материала, осколков керамики, кирпича и угля.

Культурные слои ордынского времени обнаружены в Нижнем Поволжье в районе средневекового торгового города Золотой Орды XIV Бельджамена поблизости от села Дубовка (Волгоградская область). Город Бельджамен (с тюркского – «город дубов»), отождествляемый археологами с Водянским городищем, был одним из развитых и благоустроенных городов Орды (Егоров, 1985). Вскрытый здесь стратозем светло-гумусовый на серии погребенных горизонтов содержит много керамических обломков, кирпича и костного материала.

Фоновые почвы (каштановые, агроземы, агросолонцы) были отобраны в поселениях Нижняя Банновка, Верхняя Банновка, Щербаковка, Галка и Дубовка.

Методология и методика исследования. В образцах были изучены морфологические свойства почв, определены рН водной суспензии (потенциометрически стеклянным электродом), состав водной вытяжки (на атомно-адсорбционном спектрометре Agilent 240 AA, спектрофотометре UNICO 2100), магнитная восприимчивость (на основе измерений полевым капнометром КТ-5), групповой состав фосфора (по методу Саундерса, Вильямса (Saunders, Williams, 1955)), содержание углерода, азота, серы и водорода (на элементном анализаторе VARIO EL, Elementar GbmH, Hanau). На основании анализа перечисленных свойств, а также литературных и исторических источников сделаны выводы об эволюции почвенного покрова и ландшафтов Поволжья на примере изученных поселений.

Материалы и результаты исследования. Морфологические свойства почв Среднего и Нижнего Поволжья указывают на различия культурных слоев средневековья с более темной окраской, зернистой и комковатой структурой и наличием артефактов, и культурных слоев XVIII и XX в. с признаками, характерными для современных природных условий сухостепной зоны: столбчатая структура, признаки осолонцевания и осолодения.

Элементы зернистости, комковатости и ореховатости структуры погребенных горизонтов ([A1], [A2] в B1 - Нижней Банновке, КС в B5 – Дубовке) и наличие агрегатов размером 0,25-10 мм имеют реликтовое происхождение, и связаны с периодами более благоприятного климата. Формирование структуры и агрегатного состава связано с колебаниями увлажненности климата, и в погребенных каштановых почвах Нижнего Поволжья они сохраняются в течение ~4000 лет после погребения (Бухонов, 2016).

Химические свойства почв представлены в табл. 1. Количество азота и углерода закономерно убывает с глубиной, за исключением локальных пиков в погребенных горизонтах и культурных слоях. Содержание азота в почвах Среднего и Нижнего Поволжья варьирует от 0,1 до 0,44% (в фоновых почвах 0,07 - 0,29%), а органического углерода – от 0,37 до 4% (в фоновых почвах 0,54 – 2,89%).

Содержание общей серы составляет 0,04-0,06% в почвах средневековья, 0,06-0,24% в почвах XVIII-XX вв. и 0,06-0,15 в фоновых почвах, что обусловлено активизацией процессов рассоления и рассолонцевания во время средневекового климатического оптимума и более поздними засушливыми условиями южных почв, а также прогрессирующим засолением, вызванным антропогенным изменением гидрологического режима Волги.

Реакция среды степных почв Среднего и Нижнего Поволжья в основном нейтральная и среднещелочная, что обусловлено засолением, а также содержанием карбонатов и гипса, наличием известняковых булыжников – остатков фундаментов старых поселений. В погребенных горизонтах и культурных слоях рН слабо- и среднещелочной: от 7,5 (Нижняя Банновка, 95-125 см) до 8,25 (Дубовка, 110-175 см). Кислотность исследуемых образцов и фоновых почв слабо отличается, в основном в сторону уменьшения рН в фоновых почвах, то есть антропогенное освоение почв закономерно сдвигает реакцию среды в щелочную сторону. Наибольшее изменение отмечено для разреза в Нижней Банновке – рН разреза фоновой почвы менее щелочной: 6,9 против 8,2 в верхнем горизонте.

В почвах Поволжья наблюдается большое количество CaCO₃: в почвах Нижней Банновки содержание CaCO₃ составляет от 0 (в погребенном горизонте на глубине 95-125 см) до 3% (BCa, 87-95 см). Отсутствие карбонатов в погребенном горизонте может говорить о его насыпном характере – это мог быть принесенный из других мест или обильно удобренный гумусированный материал для создания огородов. В почве с. Щербаковка количество карбонатов составляет от 0 (78-110 см) до 0,8% (15-32 см), в раскопанном погребении в с. Галка – от 0,6 (29-32 см) до 4,5% (38-40 см), в с. Галка на берегу залива – до 3,6% в верхнем горизонте (5-30 см, рядом с известняковой плитой), в с. Дубовка – от следов CaCO₃ до 2,3% (на глубине 35-70 см).

В фоновых почвах Верхней и Нижней Банновки карбонаты не обнаружены; в фоновой (современной) почве с. Щербаковка больше карбонатов, чем в антропогенной – около 2%; для фоновой почвы с. Галки – 0,3-3,9% (максимальное значение в горизонте Bt); в горизонте

В (60-90 см) фоновой почвы Дубовки наблюдается наибольшее количество карбонатов – около 8%, что может быть связано с возрастанием роли палеогрунтового засоления. Закономерно прослеживается некоторое увеличение содержания карбонатов в почвах по мере приближения к Каспийскому морю.

Количество хлоридов в почвах увеличивается при движении вниз по профилю, что связано с грунтовым характером засоления. Колебания уровня Каспийского моря и минерализованных грунтовых вод были одним из важных факторов изменения климатических условий в голоцене. Содержание хлоридов существенно не отличается в фоновых почвах и почвах с погребенными горизонтами и культурными слоями (0,001-0,1%). В культурном слое (15-35 см) в стратоземе В5 в с. Дубовка наблюдается некоторое уменьшение количества хлоридов, в остальных погребенных горизонтах и КС такого не отмечается. Содержание сульфатов в целом так же увеличивается вниз по профилю, но в фоновых почвах (0,045-0,079%) составляет меньшее количество, чем в почвах с КС (0,03-0,45%), а в погребенных горизонтах [А1] в разрезе В1 (Нижняя Банновка) и [А] в разрезе В5 (Дубовка) несколько снижено по сравнению с другими горизонтами (табл. 1), что может быть связано с более гумидными условиями их формирования.

Максимумы содержания органического фосфора в почвах являются индикатором интенсивности процессов гумусообразования и антропогенной деятельности. Максимальные доли органического фосфора – до 40-60% от общего, по глубинам в основном соответствуют максимумам содержания органического фосфора.

Максимум органического фосфора в разрезе В1 (солонец, Нижняя Банновка) приходится на глубину ~80 см (1240 мг/кг) и после 140 см, что соответствует выделенному по цвету и структуре культурному слою. Разрез В2 (солонец, Щербаковка) не содержит ярко выраженных максимумов, несмотря на то, что на глубине 70-80 см были найдены кости и обломки керамики. Неорганический фосфор имеет регрессивно-аккумулятивное распределение (макс. – 2300 мг/кг). Разрез В3 (стратозем, Галка, погреб) содержит небольшой максимум органического фосфора на глубине ~35 см (950 мг/кг). В разрезе В4 (стратозем, Галка) максимумы органического и неорганического фосфора приходится на горизонт на глубине 30-49 см (750 и 11350 мг/кг соответственно) – под остатками известняковых фундаментов построек; на этой же глубине были обнаружены остатки разложившейся древесины, включения кирпича и угля. В разрезе В5 (стратозем, Дубовка, Бельджамен) максимумы органического и неорганического фосфора также прослеживаются на глубине ~30-40 см (около 500 и 4600 мг/кг), что соответствует культурному слою с многочисленными фрагментами кирпичной кладки, керамической посуды и костного материала.

Величины магнитной восприимчивости подтверждают результаты выделения культурных слоев и в почвах Поволжья коррелируют с максимумами содержания органического фосфора. Кроме того, магнитная восприимчивость имеет максимумы в поверхностных гумусовых горизонтах, что связано с содержанием органического вещества (рис. 1).

В фоновых почвах наблюдаются несколько более высокие значения магнитной восприимчивости, чем в антропогенно-преобразованных (за исключением КС в раскопе погребка в д. Галка. – более 90 ед. $\chi \cdot 10^{-6}$).

Были выполнены расчеты среднегодовой нормы осадков по магнитной восприимчивости по формуле: среднегодовая норма осадков = $86,4 \ln(X_v - X_c) + 90,1$ (где X_v – магнитная восприимчивость почвы, X_c – магнитная восприимчивость породы) (Алексеев О.А., 2010) для разновозрастных культурных слоев Среднего и Нижнего Поволжья. Результаты расчетов обнаруживают несколько периодов, которым следовали процессы засоления-рассоления почв: средневековый плювиал, аридизацию ландшафтов в эпоху формирования культурных слоев русских и немецких поселений (в малый ледниковый период) и современную умеренно влажную обстановку.

Таблица 1. Химические свойства исследуемых почв Среднего и Нижнего Поволжья

Горизонт	Глубина, см	%Сорг	%S	%N	Магнитная восприимчивость, $X \cdot 10^{(-6)}$	Содержание органического фосфора, мг/кг	Содержание карбонатов (ср.), %	pH(вод.)	Хлорид, %	Сульфат, %
д. Нижняя Банновка (В1. Каштановая солонцеватая почва на погребенной почве)										
AJ	0-16	3,03	0,34	0,34	8,6	465	0,9	8,19	0,004	0,034
ВМКsn	16-51	1,65	0,18	0,18	16,9	355	2	8,63	0,004	0,029
В	51-78	2,56	0,23	0,23	15,8	289	0,5	8,31	0,010	0,182
[A1]	78-87	2,43	0,24	0,24	17,5	1243	1,4	8,28	0,015	0,084
[A2]	95-125	1,98	0,22	0,22	15,9	0	0	7,64	0,035	0,314
[A2]	125-160	2,7	0,29	0,29	21,3	469	0	7,53	-	-
д. Щербаковка (В2. Солонец светлый)										
AJ	0-15	2,26	0,07	0,22	12,8	307	0,6	8,17	-	-
Abel	15-32	1,23	0,06	0,10	14,8	165	0,8	8,75	0,004	0,087
BSN	32-78	0,69	0,10	0,11	20,8	177	0,5	7,71	0,068	0,454
BCca	78-110	0,37	0,08	0,11	11,5	165	0	7,89	0,102	0,320
д. Галка (погреб) (В3. Стратозем светло-гумусовый)										
AJ	0-14	1,78	0,07	0,21	34,4	0	1	8,35	-	-
RJ1	14-29	0,78	0,24	0,14	24,3	241	1,4	7,84	-	-
RJ2	29-32	0,44	0,06	0,10	21,2	0	0,6	7,75	-	-
В1	32-38	0,95	0,13	0,19	45,7	951	1,4	7,74	-	-
RJ3	38-40	0,66	0,17	0,16	45	222	4,5	7,86	-	-
В2	40-66	1,22	0,14	0,33	93,2	0	3,1	7,85	-	-
[A]	66-98	1,65	0,17	0,44	94,3	146	2,8	7,61	-	-
д. Галка (В4. Солонец светлый)										
AJ1	5-30	1,35	0,06	0,18	10,6	368	3,6	8,33	0,004	0,061
AJ2	30-49	4,06	0,12	0,38	18,8	714	0	7,15	0,004	0,106
EL	50-53	1,44	0,06	0,18	51,4	419	0	5,92	0,008	0,061
Bsn	50-85	0,89	0,06	0,13	31,7	360	0,8	7,14	0,013	0,140
д. Дубовка (В5. Стратозем светло-гумусовый на погребенной почве)										
AJ	0-15	1,49	0,05	0,16	27,1	269	0,2	7,81	0,003	0,103
КС	15-35	1,74	0,06	0,19	32,4	529	0	8,17	0,001	0,055
RJ1	35-70	1,29	0,04	0,13	18,1	490	2,3	8,2	0,001	0,108
RJ2	70-110	0,77	0,06	0,07	11,3	0	0,3	7,88	0,002	0,206
[A]	110-175	0,74	0,04	0,06	17,8	65	0	8,25	0,003	0,069

* - не опр.

Составлена автором.

Выводы. Морфологические, химические и физико-химические свойства почв различаются для почв и культурных слоев разного возраста, что свидетельствует о различных условиях окружающей среды в момент их формирования. Темный цвет, элементы зернистой структуры, повышенные значения органического фосфора и углерода, магнитная восприимчивость в культурных слоях золотоордынского времени в с. Дубовка в сравнении с почвами XVIII-XIX вв. и современности свидетельствует о существовании в этот период более благоприятных условий - средневекового климатического оптимума, на который пришелся расцвет городов Золотой Орды. В

отличие от средневековых культурные слои последующих эпох имеют признаки повышенной щелочности и засоленности (элементы столбчатой структуры, значения рН, повышенные значения общей серы и CaCO₃), что связано с наступлением более засушливого климата малого ледникового периода, в котором существовали поселения поволжских немцев. Кроме того, в XX в. на эволюцию поволжских поселений негативно повлияло антропогенное изменение гидрологического режима Волги и строительство водохранилищ, которое усилило процессы осыпания и оползания берегов и усугубило аридные условия региона.

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ № 20-61-46004 в рамках темы государственного задания МГУ № 117031410017-4 и Программы развития Междисциплинарной научно-образовательной школы Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова "Будущее планеты и глобальные изменения окружающей среды".

Acknowledgements: The study was carried out with the financial support of the Russian Science Foundation grant No. 20-61-46004 within the framework of the state assignment of Moscow State University No. 117031410017-4 and the Development Program of the Interdisciplinary Scientific and Educational School of the Lomonosov Moscow State University "The Future of the Planet and Global Environmental Changes"

Литература

1. Алексеев А.О. Оксидогенез железа в почвах степной зоны. Автореферат. Москва, 2010.
2. Бухонов А.В. Структурное состояние почв и динамика природной среды сухостепной зоны Нижнего Поволжья за последние 4000 лет. Автореферат. Москва, 2016.
3. Егоров В.Л. Историческая география Золотой Орды в XIII—XIV вв. – М.: Наука, 1985.
4. Saunders, W. M. H. & Williams, E. G., 1955. Observations on the determination of total and organic phosphorus in soils. J. Soil Sci., 6, 248-67.

References

1. Alekseev A.O. Iron oxidogenesis in the soils of the steppe zone. Abstract. Moscow, 2010.
2. Bukhonov A.V. Structural state of soils and dynamics of the natural environment in the dry steppe zone of the Lower Volga region over the past 4000 years. Abstract. Moscow, 2016.
3. Egorov V.L. Historical geography of the Golden Horde in the XIII-XIV centuries. - M.: Nauka, 1985.
4. Saunders, W. M. H. & Williams, E. G., 1955. Observations on the determination of total and organic phosphorus in soils. J. Soil Sci., 6, 248-67.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Юго-Западного Причерноморья (Турция, Стамбул: Влахернский дворец). Фотографии А.А. Герцена, 30.08.2021 г.

ИЗМЕНЕНИЯ ГОРОДСКОГО ЗЕЛЕННОГО ПОЯСА В КОНТЕКСТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

В.А. Крюков

МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, vikryukov@gmail.com

URBAN GREEN BELT CHANGES IN THE CONTEXT OF SPATIAL PLANNING

V.A. Kryukov

Lomonosow Moscow State University, Moscow

Аннотация. Исследованы основные компоненты трансформации наиболее ценной части зеленого пояса г. Москвы – особо охраняемых природных территорий (ООПТ): уменьшение, изменение функционального зонирования, нарушение природных комплексов. Выявлено, что изменения границ ООПТ в целом носят малый масштаб (0,5% от площади) и связаны преимущественно с исключением различных землепользователей, деятельность которых не относится к природоохранной, и компенсацией новыми участками, в том числе значительно удаленными. Наиболее важным компонентом трансформаций является смягчение природоохранных запретов, в особенности, в центральных участках ООПТ и на субкавалных пространствах, что проявляется в негативных изменениях баланса функциональных зон. На основе результатов картографирования рекреационной нарушенности части природно-исторического парка «Измайлово» было выявлено преобладание 3 степени рекреационной нарушенности, менее частое распространение лесных участков со 2 степенью и практически полное отсутствие участков с 1 степенью (почти ненарушенные). Подобные трансформации находят свое выражение в частых конфликтах природопользования. В настоящее время изменения ООПТ Москвы в целом негативны для их экосистемных функций и позитивны для повышения рекреационного потенциала.

Ключевые слова: ООПТ, ГИС, городская экология, функциональное зонирование, трансформации ООПТ

Abstract. A crucial components of the most valuable Moscow city green belt part have been investigated – protected areas (PAs): downsizing, functional zoning change, biotopes disturbance. It has been revealed that changes of PAs borders are limited (0,5% of total area) in general and are related mostly to some land-users elimination, whose activities are not connected to nature conservation, and compensation based on other green areas including quite remote. The most important transformations topic is mitigation of restrictions, especially in PAs central parts and near-water areas, such as negative changes of functional zones sharings. It has been revealed on the basis of recreational disturbance mapping of nature and historic park «Izmaylovo», that 3 recreational disturbance degree is prevailing, 2 degree is less common, while 1 degree (almost not transformed) is barely represented. Such transformations are expressed in frequent land-use conflicts. Nowadays, Moscow PAs changes are mostly negative in the context of ecosystem functions, while recreation resources will increase.

Key words: protected areas, GIS, urban ecology, functional zoning, PADD

Введение. В лесопарковом защитном поясе Москвы (ЛПЗП) ещё с 1935 г. планировалась мощная система зеленого и голубого каркаса, призванная быть единым целым для осуществления своей экосистемной функции и увеличения рекреационного потенциала столицы. Присвоение охранного статуса частям ЛПЗП и появление первых городских ООПТ в СССР на тот момент не рассматривалось. В настоящее время ЛПЗП значительно трансформирован, однако, некоторые части Москвы и, в значительно меньшей степени, Московской области, имеют статус ООПТ (начиная с 1983 г., когда был образован

национальный парк «Лосиный остров»). Большинство крупных ООПТ окраинных частей находятся под охраной с 1992 (образование природно-исторического парка (ПИП) «Битцевский лес»)-1998 гг. (образование ПИП «Измайлово», «Тушинский», «Царицыно», ландшафтного заказника (ЛЗ) «Теплый Стан»). Также, их можно рассматривать как “зеленые клинья” соединяющие окрестности центральной части Москвы с границей города [Бабурин, 1987].

Конечно же, городские ООПТ не являются классическими резерватами с точки зрения заповедного дела. Их экосистемные функции в различной степени угнетены в зависимости от степени трансформации природной среды и плотности населения прилегающих пространств, многие из них значительно фрагментированы крупными транспортными магистралями и инженерными коммуникациями, на некоторых регулярно происходят конфликты природопользования в связи с высокими темпами урбанизации.

Методология и методика исследования.

В настоящем исследовании проанализированы 4 аспекта трансформаций наиболее ценной части зеленого пояса – ООПТ.

1. Изменения границ основных крупных ООПТ г. Москвы. Подобные обзорные научные исследования на эту тему в России отсутствуют, обычно они посвящены отдельным ООПТ и конкретным случаям их антропогенного изменения и трансформациям границ отдельных экосистем внутри ООПТ [Григорьев, 2009; Воронин, Киселева, 2014]. За рубежом такие исследования обычно проводятся в рамках концепции PADD (protected areas downsizing, downgrading and degazettment – уменьшение, снижение статуса и упразднение ООПТ) с количественной оценкой масштабов изменений [Golden Kroner et al., 2019; Qin et al., 2019], однако именно городские ООПТ пока остаются за пределами этой концепции

Для выявления изменений использовались данные портала ООПТ России [<http://oopt.aari.ru/>], а также законодательных актов, в которых в графическом растровом виде отображены изменения границ. Эти пространственные данные были оцифрованы в среде QGIS с использованием векторных границ существующих ООПТ в последнем варианте. Масштаб изменений оценивался в долях от площади всех территорий, когда-либо имевших охранный статус.

2. Изменения основных крупных ООПТ г. Москвы в контексте территориального планирования (функционального зонирования). Начиная с 2020 г., столичные ООПТ получили новое место в системе территориального планирования. Согласно ей, городскую охраняемую природную территорию следует рассматривать прежде всего как крупную зону с особыми условиями использования, на которой, в зависимости от локализации редких и исчезаемых видов, ценных ландшафтов, исторических объектов, кадастровых участков, планируемых видов деятельности, различаются функциональные зоны, имеющие разные виды ограничиваемой деятельности. Кроме того, для ООПТ были впервые установлены территории капитальных объектов (преимущественно уже существующих, однако также планируемых – инженерных сооружений, административных, рекреационных, спортивных, транспортных объектов).

До 2020 г. наиболее крупные ООПТ имели функциональное зонирование согласно проектам планировок территорий, которые не всегда можно сопоставить друг с другом из-за разных видов выделяемых зон. Для Лосиног острова, стоящего особняком, функциональное зонирование и режимы охраны были утверждены ещё в советские времена.

Изменения функционального зонирования были выявлены по двум суммам площадей зон – с самыми строгими (заповедные участки, зоны охраняемого ландшафта и учебно-экскурсионные зоны) и самыми мягкими (административно-хозяйственными участки и участки, предоставленные в пользование юридическим лицам и гражданам) запретами.

3. Рекреационная нарушенность части ПИП «Измайлово». Этот компонент трансформаций был проанализирован на основе методик оценок Н.С. Казанской и др. [1977] для лесов и А.В. Кабанова [2007] для луговых пространств. Предварительно ключевая территория центральной части ПИП «Измайлово» площадью около 4,5 кв. км., где наиболее широко распространены зоны со строгими природоохранными ограничениями, была поделена на ориентировочные ландшафтные выделы средней площадью около 230 кв. м. с использованием

снимков Google Earth Pro. Впоследствии, в ходе натурных обследований границы этих выделов были скорректированы с учетом локальных особенностей древостоя (породный состав и выраженность ярусов древесно-кустарниковой растительности). Выделы рассматриваемой территории были оценены по 5-балльным шкалам рекреационной нарушенности.

4. Основные конфликты природопользования на крупных ООПТ г. Москвы (по результатам онлайн-анализа новостных порталов и социальных сетей, в ходе которого выявлялись основные “горячие точки” столкновения различных заинтересованных сторон – местных жителей, государственных структур города, сторонних пользователей на природных территориях, девелоперами и инвесторами, рассматривающими возможность благоустройства.

Материалы и результаты исследования. Трансформации границ ООПТ.

Для большинства крупных столичных ООПТ характерно незначительное итоговое увеличение площади в ходе изменений границ, связанное с компенсацией исключаемых землепользователей (табл. 1). Таким образом, подобные изменения в целом слабо воздействуют на экосистемную устойчивость городских ООПТ. Однако, стоит отметить, что при компенсации к ООПТ часто присоединяются удаленные от основного массива участки, как, например, в ПИП «Москворецкий»: в 2018 г. охраняемая территория вышла за Московскую кольцевую автомобильную дорогу (одна из главных автомобильных магистралей столицы, являющаяся критически сложным барьером для связности экологического каркаса) на минимальном удалении около 0,9 км от своей старой границы.

Кроме того, были выявлены некоторые участки, которые не раз меняли свой статус (исключение/включение). Несмотря на то, что их доля мала (всего 0,05% от общей площади, когда-либо бывшей в охранном статусе), подобные трансформации указывают на высокую динамичность городской среды.

Таблица 1. Показатели трансформаций границ и функциональных зон основных ООПТ г. Москвы

Название ООПТ	1. Изменения границ			2. Изменения функционального зонирования					
	Включено, кв.км.	Исключено, кв.км.	Баланс, % от площади	Зоны строгих запретов (исходные), кв. км.	Зоны строгих запретов (2021), кв.км.	Баланс, % от площади	Зоны мягких запретов (исходные), кв.км.	Зоны мягких запретов (2021), кв.км.	Баланс, % от площади
Национальный парк «Лосиный остров»	0,00	0,00	0,0%	16,77	0,00	-50,7%	0,07	4,40	13,1%
ПИП «Битцевский лес»	0,50	0,58	-0,3%	2,49	0,67	-7,7%	1,00	1,98	4,1%
ПИП «Измайлово»	0,00	0,01	-0,1%	2,64	0,17	-15,3%	2,07	1,26	-5,0%
ПИП «Царицыно»	0,00	0,38	-2,9%	2,83	0,60	-16,8%	3,25	0,71	-19,2%
ПИП «Тушинский»	0,07	0,11	-0,7%	1,38	0,07	-19,8%	0,94	0,97	0,4%
ПИП «Косинский»	0,34	0,33	0,3%	1,74	0,13	-43,6%	0,02	0,45	11,7%
ПИП «Сокольники»	0,00	0,00	0,0%	0,03	0,95	40,1%	0,04	0,04	0,4%
ЛЗ «Теплый Стан»	0,00	0,01	-0,2%	0,77	0,05	-21,7%	0,23	0,20	-0,9%
ЛЗ «Сходня в Куркино»	0,01	0,01	0,0%	0,04	0,03	-0,4%	0,53	0,39	-5,8%
ИТОГО	0,92	1,43	-0,5%	28,68	2,68	-24,9%	8,15	10,42	2,2%

Изменения ООПТ в контексте территориального планирования.

В целом, крупные ООПТ Москвы претерпели незначительное расширение зон с мягкими запретами, однако, распространены как и случаи уменьшения, так и случаи увеличения (табл. 1). Относительно зон со строгими запретами ситуация более проста – большинство ООПТ отличается снижением площади таких зон, помимо одного яркого

исключения – ПИП Сокольники, где этот показатель за время существования ООПТ увеличился на 40,1%.

Таким образом, московские ООПТ стали сложными многокомпонентными системами, далекими от классических охраняемых территорий и простых парков одновременно. Синтез экосистемной, социальной и экономической составляющей их функционирования мог бы в перспективе привести к их более устойчивому развитию, однако, в настоящее время присутствует перекос в сторону социального компонента (преимущественно – удовлетворение рекреационных потребностей горожан).

Рекреационная нарушенность.

В ходе натурного обследования территории было определено соотношение природных комплексов с разными степенями рекреационной нарушенности (схема 1).

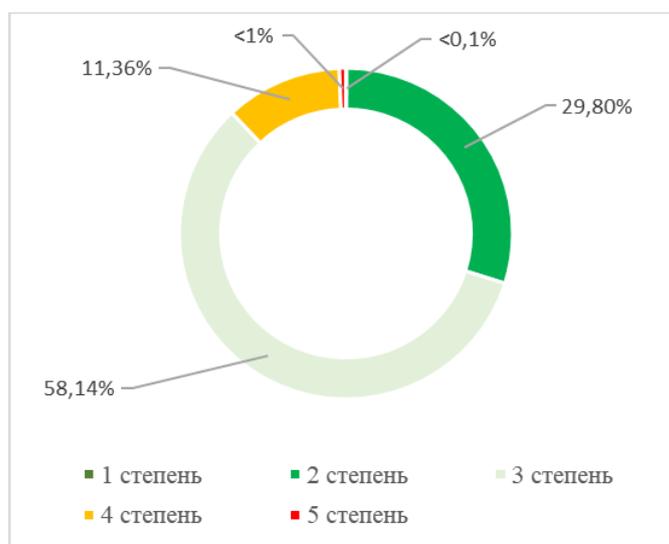


Рис. 1. Распределение степеней рекреационной нарушенности по площади ключевой территории ПИП «Измайлово».
Fig. 1. A fragment of recreation digression scheme (Izmaylovo nature and historic park).

Сосновые леса водораздельных и приводораздельных пространств преимущественно имеют 2 степень нарушенности, т.е. незначительные изменения лесной среды (реже – третью). Залесенные участки субаквальных поверхностей с преобладанием березы и черной ольхи чаще имеют 3 степень нарушенности (выражается в невысокой густоте подроста и подлеска, наличие поврежденных и усыхающих экземпляров в объеме более 20%, слабое (приствольное) распространение мхов), иногда – 4. Наиболее трансформированы злаково-разнотравные луга в пойме р. Серебрянки и в охранных зонах воздушных линий электропередач. Несмотря на преобладание практически 100% проективного покрытия и относительно неразветвленную (по сравнению с западной, более рекреационной частью Измайлово) тропиночную сеть, доля рудеральных видов в травянистом покрове в среднем составляет около 30%, на отдельных участках достигает практически 100%.

Конфликты природопользования.

Помимо локальных конфликтов природопользования, существуют конфликты природопользования, широко распространенные на большинстве ООПТ (табл. 2). Основные "горячие точки" связаны с размещением транспортных объектов: как и автомагистралей, так и скоростного общественного транспорта (метрополитен, железные дороги). Кроме того, большой негативный отклик вызывает масштабное благоустройство, в ходе которого не просто ремонтируется пешеходная сеть и создаются малые архитектурные формы, а появляются мобильные или даже стационарные объекты торговли, иногда — крупные спортивные и развлекательные объекты. Всё вышеперечисленное часто диссонирует с мнением местных жителей и экологов о природных территориях.

Таблица 2. Основные конфликты природопользования рассматриваемых ООПТ

Конфликты природопользования, характерные для всех ООПТ	
Масштабные интродукции борщевика Сосновского; неправильный выгул собак, в результате чего страдают мелкие животные и корневая система деревьев и кустарников; замена дорожного покрытия, которое ещё не устарело, новым; запрет на посещение ООПТ весной 2020 года во время коронавирусной пандемии.	
Название ООПТ	Конфликты природопользования
Национальный парк «Лосиный остров»	Возведение торгового центра «РИО», жилого комплекса «Сказочный лес» в охранной зоне ООПТ; постройка Северо-Восточной автомобильной хорды через всю ООПТ; разработка проекта исключения участка парка под расширение Щёлковского шоссе и компенсация площади удаленными зелеными зонами Московской области; планы по сокращению охранной зоны Лосиного острова с 1 км до 150 м; планы по частичному снятию запрета на строительство жилых объектов и социальной инфраструктуры в национальных парках в пределах населенных пунктов.
ПИП «Москворецкий»	Вырубка охранной зоны подземных коммуникаций на Щукинском полуострове; строительство пешеходного моста через Москва-реку и благоустройство Строгинской поймы; постройка жилого комплекса без проведения госэкспертизы; проезд строительной техники по территории; постройка капитальных объектов на памятнике природы «Суходольные луга» и этнографического комплекса с множеством торговых точек на местах обитания краснокнижных птиц; чрезмерные рубки на территории памятника природы «Крылатское холмы»; отсутствие свободного доступа пешеходов на парковую территорию Троице-Лыково.
ПИП «Измайлово»	Планируемое масштабное благоустройство большей части ООПТ, в том числе, пространства у Лебедянского пруда; частичные рубки из-за строительства трамвайной линии у шоссе Энтузиастов.
ПИП «Тушинский»	Планирование канатной дороги частично над парком и Химкинским водохранилищем.
ПИП «Битцевский лес»	Прокладка Калужско-Рижской линии метрополитена через Битцевский лес; возможное возведение капитальной спортивной и рекреационной инфраструктуры.
ПИП «Косинский»	Масштабное строительство на прилегающей территории, активизировавшее эвтрофикацию и обмеление Белого, Чёрного, Святого озёр.
ЛЗ «Тёплый Стан»	Постройка спортивного комплекса.

Выводы. Негативные изменения наиболее ценной части зеленого пояса Москвы в виде ООПТ многогранны, однако представлены, в первую очередь, смягчением природоохранных ограничений, что проявляется в уменьшении площади функциональных зон со строгими запретами. При постоянной рекреационной нагрузке, степень изменения природной среды «зелёных клиньев» достигла значительных масштабов, практически ненарушенные участки лесных массивов отсутствуют. Прямые трансформации ООПТ в виде уменьшения их площади распространены мало, т.к. для исключения одних участков необходимо компенсировать зелёные зоны. Тем не менее, подобная практика геометрических изменений границ в перспективе может привести к снижению эффективности ООПТ – степени выполнения экосистемных функций, таких как депонирование углерода, поддержание биоразнообразия, участие в биогеохимических циклах, регулирование климатических особенностей, очистка воды, опыление и т.д. [Millenium Ecosystems Assessment, 2005].

Подобные трансформации – закономерный результат высокого темпа урбанизации Московского региона, в ходе которой изначально запланированный лесопарковый защитный пояс значительно сократился. Эти изменения происходили ещё задолго до образования пояса и системы ООПТ, постепенно росла и рекреационная нагрузка на экологический каркас Москвы и Московской области. Вместе с тем, охраняемые природные территории города, несмотря на не такой высокий экосистемный потенциал, как у заповедников и национальных парков на малотрансформированных пространствах, необходимы к сохранению без их

значительных постоянных трансформаций, за исключением позитивных. В стесненных условиях городского мегаполиса наиболее эффективным типом позитивной трансформации, следует, вероятно, считать образование новых охраняемых территорий из запланированных Схемой размещения ООПТ в 2005 г.

Благодарности: Работа выполнена в рамках научной темы госзадания кафедры рационального природопользования географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова «Устойчивое развитие территориальных систем природопользования» и в рамках Программы развития Междисциплинарной научно-образовательной школы Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова «Будущее планеты и глобальные изменения окружающей среды».

Acknowledgements: The study was implemented in the scientific program of Environmental Management Department of The Faculty of Geography at Lomonosov Moscow State University «Sustainable development of spatial land-use systems» and was performed according to the Development program of the Interdisciplinary Scientific and Educational School of M.V.Lomonosov Moscow State University «Future Planet and Global Environmental Change».

Литература

1. Бабури В. Л., Горлов В. Н., Шувалов В. Е. Развитие лесопаркового защитного пояса Москвы // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 1987. № 6. С. 3–9.
2. Григорьев А.А. Космический мониторинг динамики антропогенных изменений особо охраняемых природных территорий Петербурга и Ленинградской области // Вестник СПбГУ. Науки о Земле. 2009. №1. С. 73-82.
3. Кабанов А. В. Принципы выделения стадий рекреационной дигрессии суходольных луговых сообществ // Вестник КрасГАУ. 2007. №5. С. 71-75.
4. Казанская Н.С., Ланина В.В., Марфенин Н.Н. Рекреационные леса (состояние, охрана, перспективы использования). М., Лесная промышленность, 1977. 96 с.
5. Научные труды национального парка «Лосиный остров»: сб. ст.; под ред. Ф.Н. Воронина, В.В. Киселевой. М., Издательство «Типография Эй Би Ти Групп», 2014. 208 с.
6. Golden Kroner R.E., Qin S., Cook C.N., Krithivasan R., Pack S.M., Bonilla O.D. et al. The uncertain future of protected lands and waters // Science. 2019. Vol. 364(6443). P. 881-886. DOI: 10.1126/science.aau5525.
7. Millennium Ecosystem Assessment (2005), Ecosystems and human well-being: synthesis, Washington, DC., Island Press.
8. Qin, S., Golden Kroner, R. E., Cook, C., Tesfaw, A. T., Braybrook, R., Rodriguez, C. M., Poelking, C., & Mascia, M. B. Protected area downgrading, downsizing, and degazettement as a threat to iconic protected areas // Conservation biology. 2019. № 33(6). P. 1275–1285. DOI: <https://doi.org/10.1111/cobi.13365>.
9. Онлайн-портал “ООПТ России”. URL: <http://oopt.aari.ru/> (дата обращения 01.08.2021).

References

1. Baburin V.L., Gorlov V.N., Shuvalov V.E. Razvitie lesoparkovogo zashhitnogo pojasa Moskvy // Moscow University Geography Bulletin. 1987. № 6. P. 3–9.
2. Grigorjev A.A. Kosmicheskij monitoring dinamiki antropogennyh izmenenij osobo ohranjaemyh prirodnyh territorij Peterburga i Leningradskoj oblasti // Vestnik of Saint-Petersburg University. Earth Sciences. 2009. №1. P. 73-82.
3. Kabanov A.V. Principy vydelenija stadij rekreacionnoj digressii suhodol'nyh lugovyh soobshhestv // Vestnik KrasGU. 2007. №5. P. 71-75.
4. Kazanskaja N.S., Lanina V.V., Marfenin N.N. Rekreacionnye lesa (sostojanie, ohrana, perspektivy ispol'zovanija). Moscow, Forest Industry, 1977. 96 p.
5. Collection of scientific papers of National Park Losiny Ostrov. Issue 3/ Eds. V.V. Kiseleva and F.N. Voronin. Moscow, 2014. 208 pp.
6. Golden Kroner R.E., Qin S., Cook C.N., Krithivasan R., Pack S.M., Bonilla O.D. et al. The uncertain future of protected lands and waters // Science. 2019. Vol. 364(6443). P. 881-886. DOI: 10.1126/science.aau5525.
7. Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and human well-being: synthesis. 2005, Washington, DC., Island Press.
8. Qin, S., Golden Kroner, R. E., Cook, C., Tesfaw, A. T., Braybrook, R., Rodriguez, C. M., Poelking, C., & Mascia, M. B. Protected area downgrading, downsizing, and degazettement as a threat to iconic protected areas // Conservation biology. 2019. № 33(6). P. 1275–1285. DOI: <https://doi.org/10.1111/cobi.13365>.
9. Web-portal “Russia’s protected areas”. URL: <http://oopt.aari.ru/> (accessed: 01.08.2021).

НАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП ОСВОЕНИЯ ЛЕСОСТЕПНЫХ ЛАНДШАФТОВ В ЗОНЕ
БЕЛГОРОДСКОЙ ЧЕРТЫ (НА МАТЕРИАЛАХ ПОСЕЛЕНИЙ КОЗЛОВСКОГО
И ТАМБОВСКОГО УЕЗДОВ XVII В.)

В.В. Канищев, Ю.А. Мизис

*Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, Тамбов,
valcan@mail.ru*

THE BEGINNING OF THE DEVELOPMENT OF FOREST-STEPPE LANDSCAPES NEAR
THE BELGOROD LINE (BASED ON THE MATERIALS OF THE SETTLEMENTS OF THE
KOZLOVSKY AND TAMBOV COUNTIES OF THE 17-th CENTURY)

V. V. Kanishchev, Yu. A. Mizis

Tambov State University named after G. R. Derzhavin, Tambov

Аннотация. Статья посвящена изучению первых признаков вторжения населения аграрного общества в природную среду восточноевропейской лесостепи на начальном этапе её земледельческого населения. Исследование базируется на материалах писцовых книг Козловского и Тамбовского уездов 1650-1670-х гг. Сведения источника были систематизированы в виде базы данных на платформе Excel. Они позволили вычислить максимальную суммарную площадь самого очевидного антропогенного воздействия на девственные степные и луговые угодья – пахотных земель разных владельцев (служилых людей, дворцовых крестьян, «детей боярских», церквей и монастырей) при каждом селении. Группировка поселенных данных показала их сравнительно большие размеры владений – преобладание группы пахотных угодий свыше 500 дес. на селение. Выявлена весьма высокая душевая обеспеченность земель - почти везде свыше 5 дес., что для черноземной зоны при традиционных агротехнологиях считалось основой зажиточного крестьянского хозяйства. С другой стороны, показано, что практически повсеместно демографическая нагрузка на землю была намного ниже 0,25 работника на десятину пашни, что впоследствии рассматривалось как проявление аграрного перенаселения и признак демоэкологического кризиса. Результаты изучения писцовых книг свидетельствуют также о том, что уже в начальный период русского освоения данного участка лесостепи размеры земледельческих угодий значительно превышали площадь животноводческих угодий. Авторы также поставили вопрос о необходимости изучения размеров сокращения лесов с помощью ГИС-технологий и беспилотных летательных аппаратов.

Ключевые слова: лесостепь, поселения, нагрузка на природные ресурсы.

Annotation. The article is devoted to the study of the first signs of the invasion of the population of the agrarian society into the environment of the Eastern European forest-steppe at the initial stage of its agricultural population. The research is based on the materials of the scribal books of the Kozlovsky and Tambov counties of the 1650s-1670s. The source information was systematized in the form of a database on the Excel. They allowed us to calculate the maximum total area of the most obvious anthropogenic impact on virgin steppe and meadow lands – arable land of different owners (service people, palace peasants, "dety boyarskie", churches and monasteries) for each village. The grouping of the settled data showed their relatively large size of possessions – the predominance of a group of arable land over 500 des. to the village. A very high per capita provision of land was revealed-almost everywhere over 5 des., which was considered the basis of a prosperous peasant economy for the black-earth area with traditional agricultural technologies. On the other hand, it is shown that almost everywhere the demographic burden on land was much lower than 0.25 workers per des. of arable land, which was subsequently considered as a sign of agrarian overpopulation and a demoecological crisis. The results of the study of scribal books also indicate that already in the initial period of the Russian development of this section of

the forest-steppe, the size of agricultural land significantly exceeded the area of livestock land. The authors also raised the question of the need to study the size of forest reduction using GIS technologies and unmanned aerial vehicles.

Keywords: forest-steppe, settlements, load on natural resources.

Введение. Тамбовские историки не раз представляли на конференции «Человек и природа» и в журнал «История и современность» свои разработки по истории антропогенного воздействия на природные ландшафты лесостепной полосы России. Эти разработки главным образом относились к периоду XIX – XX вв. Менее исследованной остаётся экологическая история начального этапа русского освоения восточноевропейской лесостепи, в частности, в период возведения и функционирования оборонительной Белгородской черты.

Мы писали главным образом о возникших при строительстве оборонительных сооружений рукотворных ландшафтах, которые надолго определили особенности развития ландшафтов лесостепной зоны Европейской части России, в меньшей мере о вовлечении в хозяйственный оборот природных ресурсов в ходе заселения этой зоны. [Канищев, Мизис, 2014; Мизис, 2011].

При изучении освоения зоны южнорусского фронта в XVII в. для территории севернее Белгородской засечной черты в качестве показателя антропогенного воздействия на степь мы приняли 20% распашки. Но этот показатель весьма общий.

Источники XVII в. позволяют изучать экологические процессы на поселенном уровне. В частности, в ходе реализации проекта РНФ «Создание геоинформационной системы комплекса военно-оборонительных сооружений и поселений Белгородской черты в контексте социоестественной истории юга Центральной России в XVII – первой половине XIX вв.» мы обратились к анализу такого массового источника, как писцовые книги, которые помимо прочего содержали прямую или косвенную информацию о природных угодьях поселений зоны Белгородской черты. Для исследований по социоестественной истории этот источник особенно ценен тем, что даёт возможность рассчитать размеры сельскохозяйственных угодий отдельных поселений, «душевые» наделы, демографическую нагрузку на природную среду.

Методология и методика исследования. Писцовые книги 1650-1670-х гг. содержат раздельные сведения о пашенных и сенокосных угодьях сел и деревень дворцовых крестьян, служилых людей, частных владений «детей боярских», церквей и монастырей. Эти сведения источника были систематизированы в виде электронной базы данных на платформе Excel.

Определение размеров сельскохозяйственных угодий отдельных поселений и владельцев потребовало подготовительных операций. Площади некоторых угодий в писцовых книгах представлены не в десятинах, а в четвертях. В своих расчётах в соответствии с принятыми в исторической литературе оценками мы исходили из равенства 2 четвертей 1 десятине. Сведения о сенокосных угодьях в источнике указаны в копах (имелся в виду объём скошенного сена). Большинство специалистов в области аграрной истории средневековой России считают, что 10 копен сено собиралось примерно с 1 десятины. [Андреевский, 1991, Каменцева, 1975, Русская мера, 2011].

Приходилось учитывать, что так называемые земли в «диком поле» означали только-только начинающуюся распашку. Мы не знаем, все ли такие земли в конкретных местах были распаханы к моменту проведения подворных переписей. Поэтому мы посчитали эти угодья как пахотные по максимуму.

Также максимальными представляются данные о размерах примерных земель, каковыми назывались в XVII в. угодья, прирезанные «детьми боярскими» сверх владений, выделенных им властями. Мы опять-таки не знаем, были ли эти земли полностью введены в хозяйственный оборот или частично были только «застолблены» за каким-то владельцем.

Материалы и результаты исследования. В последней сохранившейся переписи населения Козловского уезда 1652 г. насчитывалось 68 поселений: 1 город, 2 жилых городка, 65 слобод и сел. Всего насчитывалось 3435 дворов 13300 человек мужского пола или примерно около 27 тыс. чел. обоого пола. Наиболее заселенными были Турмасовский и Иловыйский станы, располагавшиеся в безопасном от набегов кочевников центре уезда: соответственно 19 и 27 % населения уезда. Именно здесь была наиболее серьезная нагрузка на пашни и сенокосные угодья.

По Тамбовскому уезду есть данные за 1676-1678 гг. В нем насчитывалось 85 населенных пунктов, включая 1 город, 50 поселений дворцовых крестьян, 16 - служилых людей, а также помещиков и монастырей. Численность мужского населения составила 19,5 тыс. чел. или около 40 тыс. обоого пола. Особенно выделялись с села с численностью дворов свыше 200: Сосновка – 323, Алгасово – 322, Морша – 298.

Основная нагрузка на пашни проявлялась на территории левого берега Цны и его притоков Челновой и Серпа. В 1670-е гг. на один двор дворцовых крестьян приходилось тягловой вытной земли – 0,25 – 1 десятина, четверной и примерной земли сверх тягла 6 – 25 десятин.

Помещичьи крестьяне имелись в это время в Тамбовском уезде и принадлежали местным детям боярским. Они проживали в 9 населенных пунктах, в основном деревнях.

Количественные данные о поселенных земельных угодьях отразились в 85 из 140 записей писцовых книг Козловского и Тамбовского уездов (мы не учитывали повторные переписи в отдельных поселениях, выбирали в таких случаях максимальные данные о размерах природных угодий, вовлеченных в хозяйственный оборот). Все эти населённые пункты находились в северной половине тогдашних уездов (северной половине современной Тамбовской области, а также в соседних районах Липецкой и Рязанской областей). В ландшафтном отношении это была классическая лесостепь со сравнительно большими лесными массивами по рекам Воронеж и Цна, их притокам, с обширными степями и лугами в межречных пространствах. Вся эта территория в середине XVII в. была защищена оборонительными сооружениями, что позволяло достаточно спокойно вести сельское хозяйство.

Изучение писцовых книг отдельных поселений позволяет доказательно говорить о том, что в большинстве изученных владений в обороте были уже сравнительно крупные земельные площади. Только в одном селе Дехтянка Козловского уезда числилось менее 100 дес., в 6 владениях – от 101 до 500 дес. 78 селений имели свыше 500 дес. Для сравнения напомним, что по меркам XVIII - XIX вв. такого размера владения относились к разряду крупных дворянских имений. Причем, почти во всех случаях это были главным образом пахотные земли т.е. территории, испытавшие уже сильную нагрузку на девственные почвы.

Сенокосные угодья даже на территории с большой долей природных лугов и степей в период русской колонизации лесостепной полосы изначально уступали по размерам пашне. Только в 12 поселениях Козловского и Тамбовского уездов зафиксировано свыше 500 дес. сенокосов. От 101 до 500 дес. таких угодий насчитывалось в 62 селениях, менее 100 – в 11 селениях.

Л.В. Милов в свое время предлагал считать идеальным сочетанием животноводческих и земледельческих угодий в Восточной Европе как 1,24 к 1 [Милов Л.В., 1998, 215]. В изученном нами регионе такой благоприятный показатель не проявился ни в одном из изученных поселений.

В социально-экономической истории аграрного общества важным показателем благосостояния крестьянского населения считается обеспеченность землёй на мужскую душу. В свое время мы посчитали, что в XIX в. зажиточность крестьянина тамбовского крестьянина определял душевой надел более 5 дес. Выявленные нами данные писцовых книг XVII в. показали, что в тот период только в 16 из 85 селений душевой надел был меньше. Другими словами, можно утверждать, что в тот период жители Козловского и Тамбовского уездов имели земельные ресурсы достаточные для создания зажиточного земледельческого

хозяйства. Все случаи формальной недостаточности относятся к старинным сёлам северной части Тамбовского уезда. Эти примеры мы привели для того, чтобы не абсолютизировать утверждение о высокой земельной обеспеченности всех тамбовских селений XVII в., чтобы подчеркнуть важный для социальной истории тезис о необходимости учета в «живой» истории исключений из правил.

С другой стороны, мы решили использовать показатель душевой нагрузки на земельные угодья. Его стали использовать экономисты-аграрники в 1920-е гг. для расчёта, так называемого аграрного перенаселения. В экологической истории этот показатель можно применять для определения демографической нагрузки на землю. Так вот учёные аграрники посчитали, что аграрное перенаселение (а, соответственно, чрезмерная антропогенная нагрузка на землю) начинается при показателях свыше 0,25 работника на десятину земли. [Лубны-Герцык 1923, 14; Лубны-Герцык 1925; Лацис 1929, 50].

Наши данные по XVII в. свидетельствуют, что почти во всех селениях Козловского и Тамбовского уездов этого периода данный показатель был ниже 0,1 работника на десятину. Лишь относительно десятка селений формально можно говорить о приближении к максимальной нагрузке числа работников на земельные угодья. В основном это были старинные сёла в лесной зоне севера Тамбовского уезда, жители которых занимались не только земледелием. В частности, очень высокой получилась нагрузка работников на пашню в с. Морша. Но уже в середине XVIII в. значительная часть жителей села занималась торговлей и существенно «не давила» на пашню. В отдельных случаях мы имеем дело с игрой малых цифр, как в случае с той же Дехтянкой, где примерно 12 работников приходилось на 50 дес. пашни.

К сожалению, писцовые книги, как и другие источники XVII в., специально не фиксировали размеры лесных площадей Козловского и Тамбовского уезда вообще и лесов, введенных в хозяйственный оборот, в частности.

Ранее нами уже было установлено, что строительство деревянных укреплений и быстрое заселение Тамбовского и Козловского уездов привели к резкому сокращению лесов. На нужды обороны (строительство и ремонт крепостей, башен и острожков вала, ослон вала, который начался с 1659 г.), уходило много деревьев. Только на ослон Тамбовского вала в 1669 г., по нашим расчетам, ушло сосновых бревен шириной не менее 30 см с площади 150 га. К ремонту полевых укреплений приходилось прибегать часто, так как через 15 – 20 лет они, как правило, сгнивали и требовали замены деревянных деталей. Так, по расчетам специалистов того времени, в 1680 г. для ремонта укреплений от Усерда (на территории современной Белгородской областей) до Тамбова требовалось 1 млн 106 тыс. бревен [РГАДА. Ф. 210].

Выводы. Надеемся, что возможности применения ГИС-технологий к разновременным картам в комплексе с данными письменных источников XVII в., археологических исследований зоны Белгородской черты, современными почвенными картами и использованием беспилотных летательных аппаратов позволят уточнить масштабы выведения, а, может быть, и последующего естественного восстановления лесов в период освоения козловского и тамбовского участков восточноевропейской лесостепи.

Предполагаем, что применение разнообразных социоестественных подходов позволит уточнить и масштабы антропогенного воздействия на почвы лесостепной зоны, которые, как уже ранее установлено, пахались ещё до строительства южнорусских оборонительных сооружений.

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ в рамках проекта «Создание геоинформационной системы комплекса военно-оборонительных сооружений и поселений Белгородской черты в контексте социоестественной истории юга Центральной России в XVII – первой половине XIX вв.» № 21-18-00024.

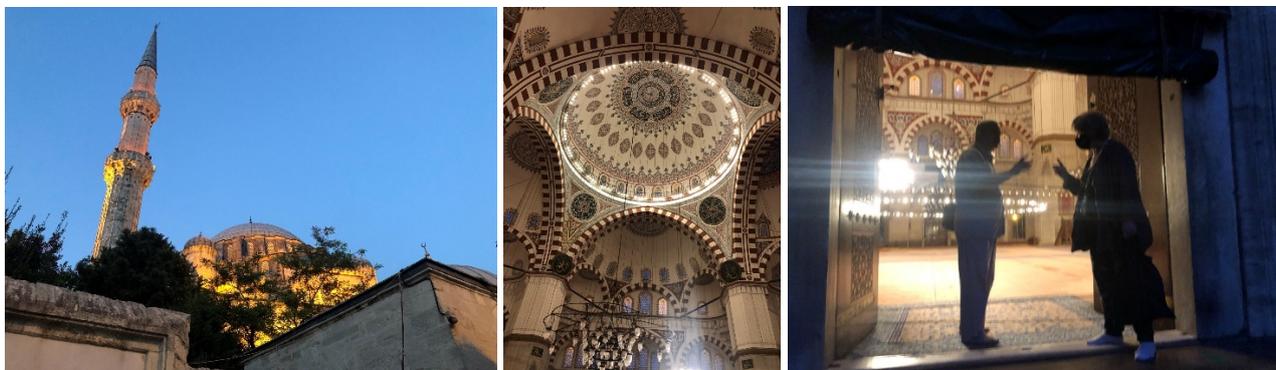
Acknowledgements: The study was carried out with the financial support of the RNF in the framework of the Research Project “Creation of a geoinformation system of a complex of military-defensive structures and settlements of the Belgorod line in the context of the socio-natural history of the South of Central Russia in the XVII-first half of the XIX centuries” № 21-18-00024.

Литература

1. Андреевский И. Е. Энциклопедический словарь: Малолетство-Мейшагола. Terra, 1991. 506 с.
2. Каменцева Е. И., Устюгов Н. В. Русская метрология. Учеб. пособие. 2-е изд. М., 1975. 328 с.
3. Канищев В.В., Мизис Ю.А. Укрепления юга России в XVI-XVII в. и природный фактор// Ландшафтные и геоэкологические исследования природных и антропогенных геосистем (к 80-летию со дня рождения Н.И. Дудника): международный сборник научных трудов / отв. ред. С.В. Панков; М-во обр. и науки РФ [и др.]. Тамбов, 2014. С.168-171.
4. Лацис М. Аграрное перенаселение и перспективы борьбы с ним. М.-Л., 1929. С. 50.
5. Лубны-Герцык Л.И. Аграрное перенаселение и аграрный строй// Сельское и лесное хозяйство. 1923. № 10. С. 10-16.
6. Лубны-Герцык Л.И. Об избыточном труде в сельском хозяйстве СССР//Сельское хозяйство на путях восстановления. М., 1925. С.52-78;
7. Мизис Ю.А. Природный фактор и период активной колонизации ЦЧР в конце XVI – XVII вв. // Вестник Тамбовского университета. Вып.2. № 93. 2011. С. 329 – 334.
8. Милов Л.В. Великорусский пахарь и особенности российского исторического процесса. - М., 1998. - С. 215.
9. Российский государственный архив древних актов (РГАДА). Ф. 210. Столбцы Приказного стола, № 931; столбцы Белгородского стола, № 984.
10. Русская мера (в 2-х частях). Ред. И. Якутин. М., 2011. 632 с.

References

1. Andreevskij I. E. Enciklopedicheskij slovar': Maloletstvo-Mejshagola. Terra, 1991. 506 s.
2. Kamenceva E. I., Ustyugov N. V. Russkaya metrologiya. Ucheb. posobie. 2-e izd. M., 1975. 328 s.
3. Kanishchev V.V., Mizis YU.A. Ukrepleniya yuga Rossii v XVI-XVII v. i prirodnyj faktor// Landshaftnye i geoekologicheskie issledovaniya prirodnyh i antropogennyh geosistem (k 80-letiyu so dnya rozhdeniya N.I. Dudnika): mezhdunarodnyj sbornik nauchnyh trudov / отв. red. S.V. Pankov; M-vo obr. i nauki RF [i dr.]. Tambov, 2014. S.168-171.
4. Lacia M. Agrarnoe perenaselenie i perspektivy bor'by s nim. M.-L., 1929. S. 50.
5. Lubny-Gercyk L.I. Agrarnoe perenaselenie i agrarnyj stroj// Sel'skoe i lesnoe hozyajstvo. 1923. № 10. S. 10-16.
6. Lubny-Gercyk L.I. Ob izbytochnom trude v sel'skom hozyajstve SSSR//Sel'skoe hozyajstvo na putyah vosstanovleniya. M., 1925. S.52-78;
7. Mizis YU.A. Prirodnyj faktor i period aktivnoj kolonizacii CCHR v konce XVI – XVII vv. // Vestnik Tambovskogo universiteta. Vyp.2. № 93. 2011. S. 329 – 334.
8. Milov L.V. Velikorusskij pahar' i osobennosti rossijskogo istoricheskogo processa. - M., 1998. - S. 215.
9. Rossijskij gosudarstvennyj arhiv drevnih aktov (RGADA). F. 210. Stolbcy Prikaznogo stola, № 931; stolbcy Belgorodskogo stola, № 984.
10. Russkaya mera (v 2-h chastyah). Red. I. Yakutin. M., 2011. 632 s.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Юго-Западного Причерноморья (Турция, Стамбул: мечеть Шехзаде). Фотографии А.А. Герцена, 30.08.2021 г.

ПОЧВЕННЫЕ БИОМАРКЕРЫ КАК ИНДИКАТОРЫ ПАЛЕОСРЕДЫ

И.В. Ковалев, Н.О. Ковалева

*Факультет почвоведения МГУ им. М.В.Ломоносова, 119991, Москва, Ленинские горы,
kovalevmsu@mail.ru*

BIOMARKERS AS INDICATORS OF PALEOENVIRONMENT

I.V. Kovalev, N.O. Kovaleva

Lomonosov Moscow State University, Leninskie Gory, Moscow 119991, Russia

Аннотация. Биомаркеры, в силу своего специфического строения и биохимических функций, при определенных условиях среды оказываются устойчивы к деградации и минерализации в почвах и поэтому служат молекулярными следами палеобиоты и наземной растительности, а также интенсивности биохимических процессов, протекающих в биосфере не только в настоящем, но и в прошлом. Групповой состав гумуса, оптические плотности в видимой и ультрафиолетовой частях спектра, хлорофилл, липиды, спектр жирных кислот, лигнинные фенолы в совокупности с возрастом почв рекомендуются в качестве перспективных методов при палеоэкологических исследованиях.

Ключевые слова: специфические и неспецифические биомаркеры, гумус, липиды, хлорофилл, жирные кислоты, лигнинные фенолы, палеореконструкция.

Abstract. Biomarkers, due to their specific structure and biochemical functions, under certain environmental conditions are resistant to degradation and mineralization in soils and therefore serve as molecular traces of paleobiota and terrestrial vegetation, as well as the intensity of biochemical processes occurring in the biosphere not only in the present, but also in the past. The group composition of humus, optical densities in the visible and ultraviolet parts of the spectrum, chlorophyll, lipids, fatty acid spectrum, lignin phenols in combination age of soils are recommended as promising methods for paleoecological studies.

Key words: specific and nonspecific biomarkers, humus, lipids, chlorophyll, fatty acids, lignin phenols, paleoreconstruction.

Введение. Одним из самых информативных методов диагностики погребенных почв и процессов почвообразования, протекавших в эпохи формирования почвенных тел, реконструкции палеоприродной обстановки является изучение органического вещества [Kovaleva, Kovalev, 2015]. Органическое вещество хорошо сохраняет в погребенных почвах и отражает в своих свойствах и строении те природные условия, в которых протекало активное формирование гумуса, то есть несет в себе информацию о былых эпохах почвообразования. Несмотря на значительные внутригодичные флуктуации основных показателей гумуса, содержание, распределение, состав гумуса (гуминовые кислоты и фульвокислоты), строение и свойства, а также внутрипрофильное изменение отдельных его компонентов могут служить вполне надежными диагностическими признаками, т.к. являются характерными для каждого почвенного типа [Орлов и др. 1996].

В отличие от гуминовых кислот, формулы и химическое строение которых до сих пор остаются неизвестными, биомаркеры, например, отдельные молекулы фенолов, аминокислот, аминокислот, липидов, фосфолипидов могут быть достоверно обнаружены в живых организмах, в их останках и опаде, в почве, в сложных ассоциатах структурах гуминовых веществ [Zavgorodnyaya et al. 2002; Kovalev, Kovaleva 2011, 2020]. Биомаркеры – это органические молекулы известного строения и происхождения. Многие биомаркеры в силу своего специфического строения и биохимических функций при определенных условиях среды оказываются устойчивыми к деградации и минерализации в почвах и поэтому служат молекулярными следами палеобиоты и наземной растительности, а также

индикатором интенсивности биохимических процессов, протекающих в биосфере не только в настоящем, но и в прошлом [Stolpnikova et al. 2020]. При этом индивидуальные органические соединения хорошо сохраняются не только в «нормальных» профилях постлитогенных почв, но и в продуктах их переотложения, в почвенно-коллювиальных и почвенно-аллювиальных комплексах, в педоседиментах, педолитах, дериватах отдельных горизонтов, в донных отложениях водоемов и т.п. Информационная роль биомаркеров более высока, тем, что пул молекулярных продуктов разложения органических веществ в почвах не тождественен сумме индивидуальных компонентов опада вследствие маскирующего воздействия минеральной матрицы. Органо-минеральные частицы почв или почвенные новообразования способствуют сохранению индивидуальных органических молекул во времени, маркируя условия сформировавшей их палеосреды [Kovalev, Kovaleva 2020]. Информационная роль биомаркеров, экстрагированных из почв, может быть усилена за счет определения в них структурно-специфических изотопов [Kovaleva, Kovalev 2015].

Диагностика структурных фрагментов индивидуальных соединений неспецифической природы в составе ассоциатов гуминовых веществ кислоты, например, методом ЯМР-спектроскопии, в сочетании с радиоуглеродным датированием почвенного гумуса еще больше повышает репрезентативность получаемой информации [Kovaleva, Kovalev 2015]. В последнее время в качестве подобных биомаркеров широко используются Н-алканы из воска растений, лево- и правовращательные формы аминокислот (L-, и D-энантиомеры) [Zech et al. 2009], глицерол-диалкил-глицерол-тетраэфиры [Stolpnikova et al. 2020].

Несмотря на то, что современная база данных о содержании в почвах подобных индивидуальных соединений пока крайне скудна, в отечественном почвоведении существует значительный объем информации о содержании в почвах групп неспецифических органических соединений, таких как липиды, хлорофилл, аминокислоты, лигнин, инозитолфосфаты, грибные меланины и т.д. А уникальной методологической базой для расшифровки почвенных архивов биохимической информации являются исследования органического вещества погребенных почв [Орлов и др. 1996], установленные закономерности трансформации растительных остатков, анализ спектров ЯМР погребенных гуминовых кислот и описанные нами типы лигниновых фенолов в почвах [Kovaleva, Kovalev 2015] и другие работы [Amelung 1997; Kogel 1986]. Перспективными биомаркерами, с нашей точки зрения, могут служить лигниновые фенолы растительного происхождения, пропорции которых в почве должны соответствовать господствующим типам палеорастительности [Kovalev, Kovaleva 2020] и коррелировать с палинологическими спектрами и с данными изотопного состава углерода.

Объект исследования. Объектами исследования послужили полигенетичные серые лесные почвы, образующие типичные геохимические катены в Московской (Коломенское ополье), Брянской (Трубчевское ополье) областях, в почвах Владимирского ополья. Изученные ряды почв представлены агросерыми почвами водораздельных микроповышений, их оподзоленными разностями - в верхних частях склонов и в блюдцеобразных понижениях на водоразделах, глееватыми – в средних частях склонов, и глеевыми – у подножия склонов и в выраженных депрессиях. Отметим, что в зоне широколиственных лесов и лесостепи площади автоморфных серых лесных почв практически полностью распаханы.

В катену Брянского ополья (52°34'79" с.ш., 33°38'56" в.д.) включены разрезы, сформированные в различных гидрологических условиях (рис. 1): -автоморфные серые почвы микроповышений водораздела (разр. 1. Высота 182 м над уровнем моря); - полугидроморфные серые почвы со вторым гумусовым горизонтом микрозападин водораздела (разр. 2. Высота 175 м над уровнем моря); -гидроморфные серые глеевые почвы ложбин стока (разрезы 3. Высота 142 м над уровнем моря). Лёссовидные суглинки и лёсс являются материнскими породами наиболее типичных почв Трубчевского ополья.

Подольско-Коломенское ополье представлено светло-серыми почвами, сформированными на тяжелых лёссовидных покровных суглинках. Содержание частиц менее 0,01 мм - 50-60 %. Непосредственным объектом наблюдений явились 1) светло-серая

(Ap-E-Eb-B1-B2-B3-BCg); 2) светло-серая глееватая (Ap_g"-EB_g"-B1_g"-B2_g"-B3_g"-BC_g"") почвы Коломенского ополья Ступинского района Московской области [Ковалев, Ковалева 2011].

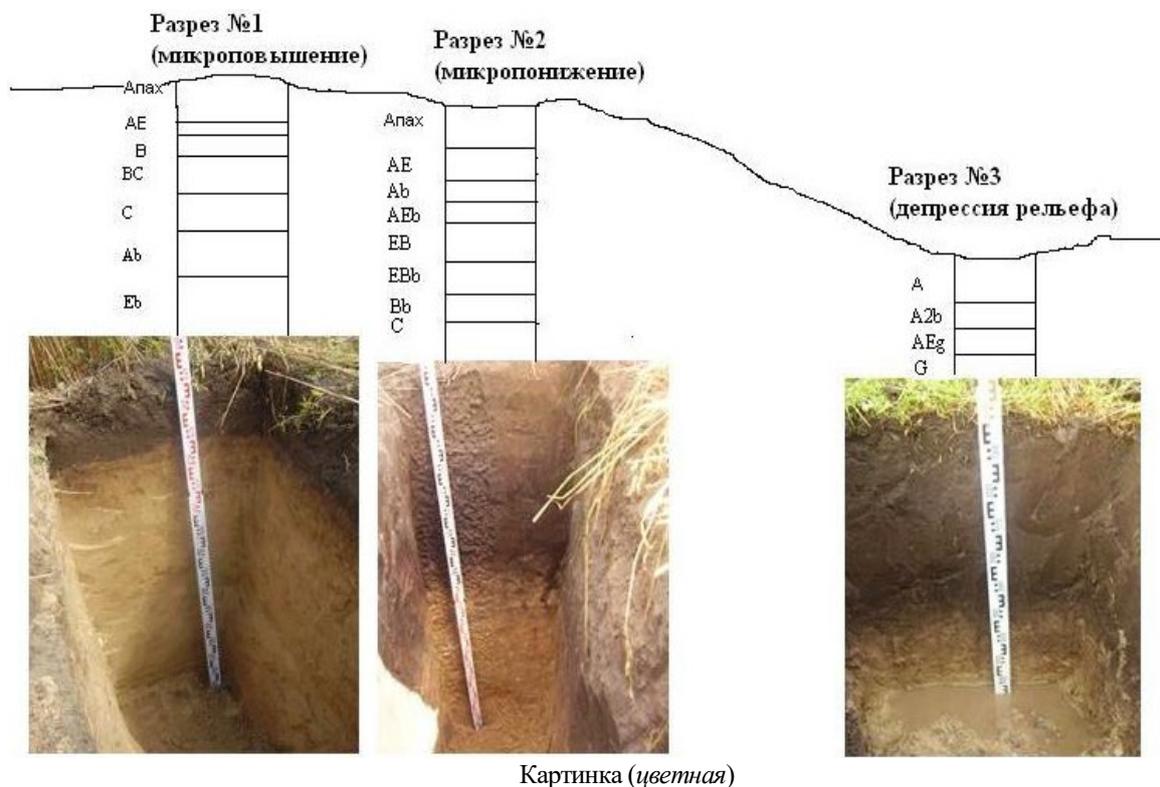


Рис. 1. Геоморфологический профиль почв Брянского (Трубчевского) ополья.
 Условные обозначения: номера разрезов: 1, 2, 3.
 Fig. 1. Geomorphologic profile of Bryansk (Trubchevsk) Opol'e.
 Designations: Numbers of soil pits: 1, 2, 3.

Методы исследования. Липиды экстрагировали смесью спирт-бензол в отношении 1:1 в аппарате Сокслета. В этом же экстракте определяли хлорофилл при длине волны (оптической плотности раствора) 666 нм. Содержание P_g-фракции определяли в бурях ГК, извлекаемых из почв 0,1 н. NaOH, на спектрофотометре СФ-18 при длине волны 620 нм [Орлов, Гришина 1981]. Определение углерода, азота на элементном CNS-анализаторе (VARIO EL, Elementar GmbH, Hanau). Спектры жирных кислот снимались на газожидкостном хроматографе с длиной колонки 25 м, внутренним диаметром 0.25 мм, твердым носителем FFAP, расходом: воздух 500 мл/мин., водород 49 мл/мин., азот 0.7 мл/мин., детектором пламенно-ионизационным FJD, максимальной температурой 210°C, интервалом после ввода образца 5 мин., скоростью нагрева 30 град/мин. Определение лигниновых фенолов [Ertel, Hedges 1984]. Апробированная и модифицированная методика мягкого щелочного окисления органического вещества оксидом меди в азотной среде с последующим использованием хроматографии тонкого слоя является наиболее перспективной для анализа содержания и состава лигнина в объектах наземных экосистем: не только в тканях растений, но и в дневных и погребенных почвах, включая минеральные малогумусные горизонты, в конкреционных новообразованиях, препаратах гуминовых кислот, гранулометрических фракциях почв [Kovaleva, Kovalev 2015, 2020].

Результаты и обсуждение. Характеристика органического вещества. Содержание гумуса (табл. 1) в пахотных горизонтах почв микрозападин - среднее (4,6 в разрезе № 2), низкое в почвах микроповышений 2,8 в разрезе № 2), и очень низкое в гумусовом горизонте почвы на склоне (1,47). Последнее обусловлено многолетней распашкой и эрозионными потерями с вершины склона. Содержание гумуса в почвах микроповышений резко убывает с глубиной, характер распределения углерода по профилю - равномерно-аккумулятивный

(табл. 1). Последний факт согласуется со степным типом накопления и распределения гумуса [Ковалева, Евдокима 1995] и соответствует характеру процессов гумусообразования в черноземах, обусловленных разложением корневого опада.

Таблица 1. Показатели гумусного состояния почв Брянского ополья

Горизонт, глубина, см	Собщ, %	Гумус, %	Сгк, % Собщ, (% Сг по Орлову)	Сфк, % Собщ	N, %	C/N	Сгк : Сфк
Серая лесная на водоразделе (р. 1)							
Ap 0-30	2,05	2,81	36,19	36,19	0,18	11,75	0,95
AE 30-55	0,69	1,19	15,94	15,94	0,07	9,59	0,69
B1	0,44	0,76			0,05		
Серая лесная со вторым гумусовым горизонтом (р. 2)							
Ap 0-30	3,41	5,88	10,92	11,76	0,28	12,06	1,08
AE[hh] 30-61	2,78	4,79	22,61	53,85	0,20	13,95	0,93
A[hh] 61-92	2,36	4,07	44,06	21,74	0,071	10,30	1,22
AE 92-143	0,33	0,56	26,40	48,80	0,047	6,87	0,54
B 143-150	0,15	0,27	-	-	0,027	5,68	0,45
Серая лесная глеевая (р. 3)							
Ap, g' 0-32	2,89	4,98	16,88	20,25	0,25	11,66	0,83
E, g" 32-54	0,38	0,66			0,046	8,16	
B, g''' 54-66	0,10	0,18			0,019	5,54	
G 66↓	0,17	0,30			0,026	6,55	

Почвы микрозападин характеризуются более глубокой гумусированностью профиля - до 100-130 см. Абрис кривой профильного распределения углерода в них: прогрессивно-аккумулятивный в верхней половине профилей (0-60 см), и регрессивно-аккумулятивный - в нижней (60-100 см). При этом во вторых гумусовых горизонтах (ВГГ), как правило, выделяются максимально высоким содержанием гумуса в профиле (4,07 % на глубине 30-61 см в разрезе № 2). В разрезе № 3 (серая лесная глеевая в ложбине стока) характер распределения гумуса такой же, как и в почвах микрозападин (в серых лесных почвах со вторым гумусовым горизонтом, разрезы № 2), только глубина проникновения меньше. Анализ данных группового состава гумуса обнаруживает типичную для темно-серых лесных почв закономерность (табл. 1). В верхних гумусовых горизонтах и в нижних минеральных характер гумуса гуматно-фульватный (Сгк:Сфк < 1), во вторых гумусовых горизонтах - фульватно-гуматный (Сгк:Сфк > 1). Накопление в погребенной части профиля более устойчивых в диагенезе гуминовых кислот закономерно (до 30-40 %) и хорошо коррелирует с высокими величинами показателя гумификации в них. Большая часть гуминовых кислот находится в почвах в виде гуматов Са и Mg, так как извлекаются из почвы щелочью лишь после декальцирования, высокие значения кальция и магния тому подтверждение. Аккумуляция устойчивых высококонденсированных молекул органического вещества во ВГГ, по-видимому, реликт черноземной стадии почвообразования, а не результат современных почвообразовательных процессов.

Удобным информативным признаком, позволяющим свидетельствовать о сохранности органического вещества ископаемых почв, является определение содержания хлорофилла и его производных, а также композиционные отношения аминокислот для целей диагностики древнего педогенеза. Присутствие в составе гумуса погребенных почв и ископаемых осадков органических веществ индивидуальной природы, таких как хлорофилл, каротиноиды, фракция P_g, липиды, аминокислота, диэфир (фосфолипиды и полисахарофосфаты) должно указывать на то, что погребенные почвы после захоронения были надежно изолированы от окислительной и биологической активной среды, «законсервированы» и в дальнейшем заметно не подвергались вторичным изменениям [Ковалев, Ковалева 2011].

Хлорофилл. Во всех случаях гидроморфизм приводит к накоплению липидов и хлорофилла в переувлажненных горизонтах. Обнаружены высокие величины коэффициентов

корреляции между содержанием хлорофилла и общего азота от 0,83 до 0,99. По-видимому, азот пигмента является существенным источником этого элемента в почвах. Наибольшее количество хлорофилла в ряду почв Коломенского ополья приурочено к гидроморфным условиям (в светло-серой лесной глееватой - до 12,16 мкг/г). В почвах Брянского ополья с большей биологической активностью такой закономерности не наблюдается (табл. 2).

Липиды. Используя термин «почвенные липиды», следует принимать во внимание, что кроме таких классических представителей липидов, как высшие углеводороды, спирты, альдегиды, свободные жирные кислоты, их производные, такие, как глицериды, воски, фосфо-, глико-, и сульфолпиды, в состав этой фракции могут входить в небольших количествах и другие вещества, поступающие в почву из живых организмов [Stolpnikova et al. 2020].

Анализ фракционного состава методом тонкослойной хроматографии обнаружил, что в серых лесных почвах Брянского ополья абсолютно доминируют углеводороды, среди них сквален, и алкоксиглицериды (рис. 2).

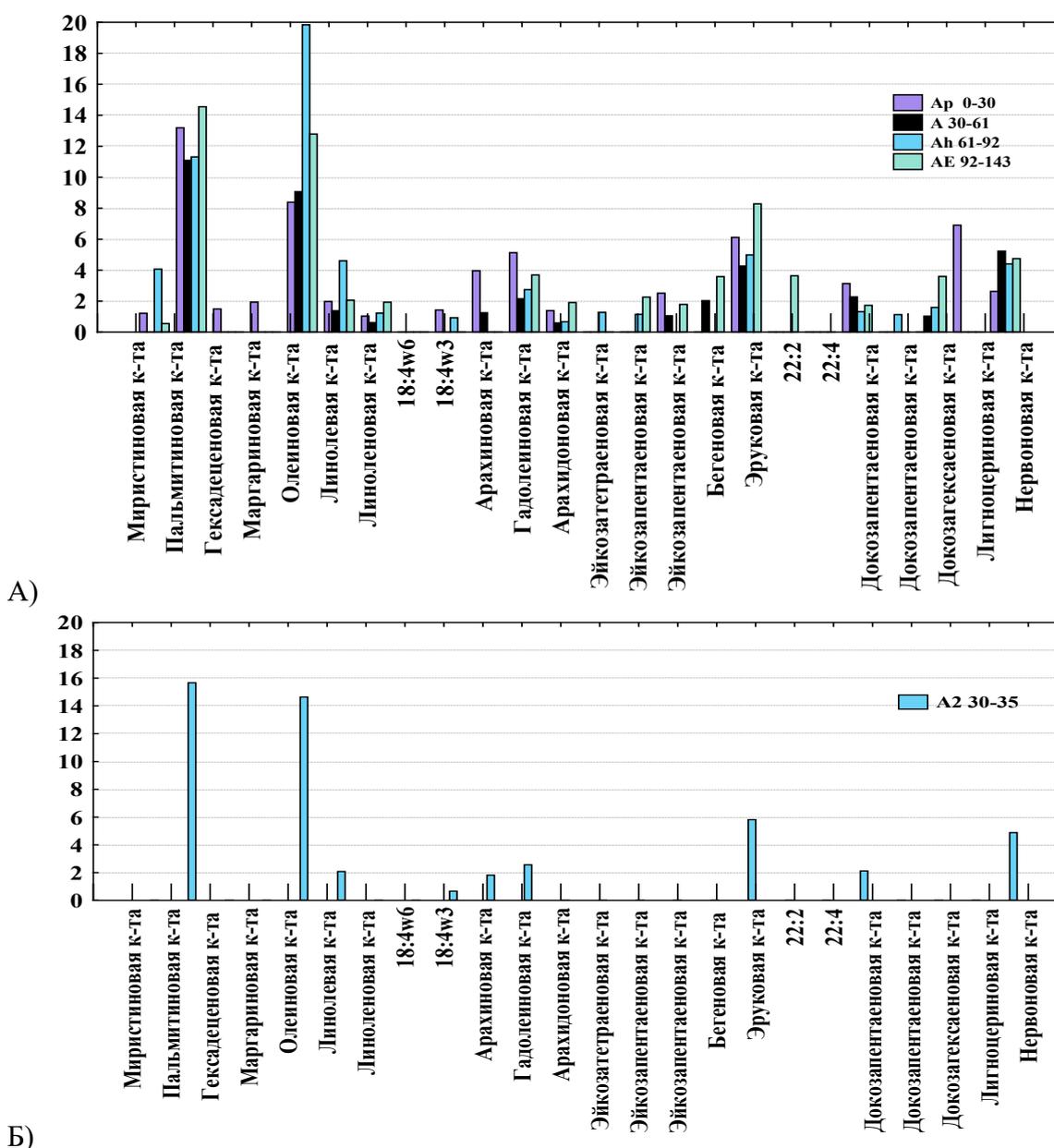


Рис. 2. Фракционный состав липидов (жирных кислот) в серых со вторым гумусовым горизонтом почвах Брянского ополья (А); в светло-серых почвах Коломенского ополья (Б)
 Fig. 2. Fractional composition of lipids (fatty acids) in gray soils with a second humus horizon of the Bryansk opolye (A); in light gray soils of the Kolomenskoye opolye (B)

В незначительных количествах были обнаружены триглицериды, стеринны и их эфиры. В первую очередь из состава липидной фракции в результате биохимического разложения выбывают полярные, более реакционно способные соединения. В исследованных почвах это стеринны, триглицериды и эфиры стериннов. Эти различия в составе почвенных липидов и липидов органических остатков могут служить в качестве метки интенсивности трансформации органического вещества (рис. 2). Среди жирных кислот по данным газожидкостной хроматографии преобладают соединения с четным числом атомов углерода в цепи. При этом происходит отбор кислот наиболее термодинамически устойчивых, т.е. с наименьшей длиной цепи – это миристиновая с четырнадцатью и пальмитиновая с шестнадцатью атомами углерода. Площади их пиков от общей площади составляют соответственно до 4,77 % миристиновой кислоты и до 19,47 % пальмитиновой. Во вторых гумусовых горизонтах почв Брянского ополья также доминируют кислоты с четным числом атомов углерода в цепи: миристиновая 14:0 до 4,77 %, олеиновая 18:1 до 19,84 % и линолевая 18:2 до 4,61 % (рис. 2).

Характеристика оптических свойств гуминовых кислот и P_g-фракции. Электронные спектры поглощения гуминовых кислот в ультрафиолетовой и видимой частях спектра характеризуются пологими кривыми разной крутизны с небольшим максимумом в области 620 нм (табл. 2). При этом характеристики крутизны (коэффициент Алешина) кривых не выходят за рамки типовых ранжиров. Можно лишь отметить, что наибольший tg угла наклона кривой, который описывается коэффициентом Алешина, имеют спектры вторых гумусовых горизонтов и гумус горизонта гидроморфной почвы балки. Максимальные величины коэффициента цветности (E465: E650) максимальны в погребенных гумусовых горизонтах (до 2,93) и минимальны в современных пахотных (до 5,82 *10) (табл. 2).

Таблица 2. Характеристика оптических свойств гуминовых кислот серых лесных почв Брянского ополья

Горизонт, глубина	Q= D465:D650	P _g *	E465,1см	Пг=Сгк*Е	a**	Липиды, (мкг/г)	Хлорофилл, D666 (мкг/г)
Серая лесная на водоразделе (р. 1)							
Ар 0-30	1,82	1,89	0,02	1,13	3,18	5,83	1,07
АЕ30-55	1,80	5,26	0,40	13,74	3,23	2,29	0,10
Серая лесная со вторым гумусовым горизонтом (р. 2)							
Ар 0-30	1,84	5,26	0,17	1,86	3,31	3,20	2,07
А 30-61	2,76	1,96	0,23	5,56	5,49	3,03	2,53
А[hh]61-92	2,93	4,08	0,29	10,14	5,82	3,18	0,79
АЕ 92-143	1,71	2,33	0,21	5,54	2,91	3,61	0,13
В 143-150	2,88	2,29	0,09	-	5,72	2,09	0,50
Серая лесная глеевая (р. 3)							
А 0-32	3,14	5,00	0,23	3,88	5,80		

Примечание. P_g* = D:D620*100; a ** = Ln(D465:D650):185 – коэффициент Алешина

Содержание P_g-фракции зеленого пигмента, производного 4,9-дигидроксипериллен-3,10-хинона невелико - от 2 до 5 условных единиц, это является типичным для серых лесных почв и лишь на глубине 143-150 см эта величина достигла 8, это соответствует, по видимому, более гидроморфным условиям почвообразования в нижних горизонтах. Следовательно, P_g-фракция может служить лишь индикатором гидроморфных условий почвообразования (табл. 2). Величины коэффициента экстинкции, характеризующие оптическую плотность гуминовых кислот, - низкие и средние - в верхних гумусовых горизонтах (0,02 – в разрезе № 1) и в минеральных горизонтах профиля (0,09 – в горизонте разреза № 2) типичны для гуминовых кислот типа серых лесных почв. Вторые гумусовые горизонты отличаются очень высокими величинами коэффициента экстинкции – до 0,34-0,40, не имеющими аналогов среди современных почвенных типов. Подобные высокие значения могут быть обусловлены высокой ароматичностью гумусовых кислот, большой молекулярной массой или высокой степенью окисленности молекул погребенного органического вещества, высокой степенью окисленности лигниновых фенолов вторых

гумусовых горизонтов, находящихся как в почве в целом, так и в составе гуминовых кислот [Kovaleva, Kovalev 2015]. Высокоароматизированные биополимеры гумуса не могут быть продуктом гумификации при современном сочетании факторов почвообразования, так как характерно минимальное содержание продуктов окисления лигнина во вторых гумусовых горизонтах (VSC – 0,72-0,79 мг/г углерода) и максимальная степень окисленности, а также и степень трансформации боковых цепочек лигнина по отношению к исходной растительной ткани (Т, % – 50,4-53,3) [Kovaleva, Kovalev 2015]. Следовательно, гуминовые кислоты и их предшественники (продукты окисления лигнина), благодаря высокомолекулярной структуре, нерегулярному строению и устойчивости к биодegradации, могут стабилизироваться в почве, создавая так называемый пассивный пул углерода (табл. 3). Между тем, разные типы растений и растительных сообществ продуцируют филогенетически специфический строго индивидуальный набор фенольных кислот и альдегидов, который определяет особенности строения гуминовых кислот и может быть использован в качестве биомаркеров при изучении погребенных почв и в палеоэкологических реконструкциях региональных природных обстановок прошлого. Приведем несколько примеров. В формировании гумуса серых лесных почв принимают участие ткани покрытосеменных (древесных и травянистых) растений. Их лигнин состоит из примерно равного количества синригиловых и ванилиновых структур, что типично для тканей древесных лиственных пород и находит отражение в величине параметра S/V – около 0,8 [Kovaleva, Kovalev 2015]. И это отношение хорошо выдерживается в дневных гумусовых горизонтах почвах «Тульских засек» (0,7-0,8) [Kovaleva, Kovalev 2015], а также во вторых гумусовых горизонтах почв Брянского ополья (0,7-0,9). Радиоуглеродный возраст последних составил 2180±60 лет [Kovalev, Kovaleva 2020]. Соотношения ванилины/синригила/кумарила в них – около 6:5:1 и 5:3:1 (табл. 3), – соответствуют остаткам недревесных тканей таких широколиственных пород, как клен и ольха. Поскольку циннамиловые (коричные и феруловые) фенолы экстрагируются, в основном, из тканей травянистых растений, то их полное исчезновение во втором гумусовом горизонте также указывает на вклад древесных пород в гумусообразование в позднем голоцене. Травянистый генезис растительных остатков культурных злаков обнаружен в пахотных горизонтах (V:S:C = 1:2:1; C/F – 0,79-0,95) почв Брянского ополья (разрез 2) и в нижней части гумусового горизонта почвы на микроповышении (разрез 1). Преобладание разнотравных элементов удалось зафиксировать по величинам отношения C/V=1,5 и C/F=1,7 с доминированием кумариловых единиц в глеевых почвах гидроморфных позиций ландшафта (разрез 3).

Таблица 3. Продукты окисления лигнина в почвах Брянского ополья

Горизонт, глубина, см	Ванилин	Ванилиновая кислота	Сиреневый альдегид	Сиреневая кислота	Кумаровая кислота	Феруловая кислота	V, %	S, %	C, %	V:S:C
Серая со вторым гумусовым горизонтом почва (микрозападина)										
Ap 0-33	1,52	0,44	4,03	1,47	0,81	0,85	21,6	60,3	18,3	1:3:1
A[hh] 33-63	0,09	0,26	0,17	0,15	0,00	0,06	48,1	43,8	8,2	6:5:1
Серая глеевая почва										
A 0-32	2,32	5,22	1,31	0,24	1,54	1,87	29,1	43,7	27,3	1:2:1
G 32-54	0,41	1,42	0,60	1,06	0,94	0,56	20,2	49,7	30,1	1:2:1
Серая со вторым гумусовым горизонтом почва (микрозападина)										
Ap 0-20	1,19	2,11	0,30	1,07	0,98	1,12	22,1	46,9	31,1	1:2:1
A[hh] 50-58	0,12	0,11	0,30	0,17	0,00	0,09	54,0	35,1	10,7	5:3:1
Серая почва (микроповышение)										
Ap 0-30	0,91	2,41	0,25	0,89	0,59	0,75	20,0	56,8	23,2	1:3:1
EB 30-55	0,13	0,28	0,06	0,32	0,74	0,31	10,6	18,4	57,1	1:2:5

В светло-серых лесных почвах Коломенского ополья (пашня на месте сведенного леса) величина отношения синригилов к ванилинам (S/V) чуть выше – около 1 [Kovaleva, Kovalev 2015]. Эти цифры соответствуют значениям, типичным для свежих тканей березы, характеризующихся эквивалентным вкладом синригиловых и ванилиновых единиц [Kogel 1986]. Более того, характерные березовым экосистемам южной тайги композиционные

соотношения лигниновых фенолов остались неизменными не только в почвах, но и в ортштейнах, возраст гумуса которых составил от 1600 до 1990 лет [Kovalev, Kovaleva 2020].

Закключение. Применение молекулярных биомаркеров в почвоведении и экологии позволяет на новом технологическом уровне взглянуть на ранее полученные результаты и базы данных о состоянии окружающей среды, уточнить региональные особенности проявления природных процессов (их амплитуду, инерционность и интенсивность), корректировать установленные стратиграфические рубежи, получать новую информацию о природных обстановках прошлого и разработать новые технологии мониторинга и прогнозного моделирования состояния окружающей среды в будущем. Полученные результаты и попытка их применения в палеопочвенных исследованиях обнаруживают перспективность использования предложенных почвенных биомаркеров и необходимость дальнейшего изучения пула природных органических соединений почв. В любом случае, информационная роль биомаркеров окажется наиболее высокой в комплексных исследованиях свойств палеопочв.

Благодарности: Исследования выполнены при финансовой поддержке гранта РФФИ № 17-14-01120п, в рамках госзаданий МГУ: №121040800146-3, №117031410017-4.

Acknowledgements: The study was carried out with the financial support of the Russian Scientific Foundation, project no. 17-14-01120p, in the framework of the state assignment of the Ministry of Science and Education of the Russian Federation №121040800146-3, 117031410017-4.

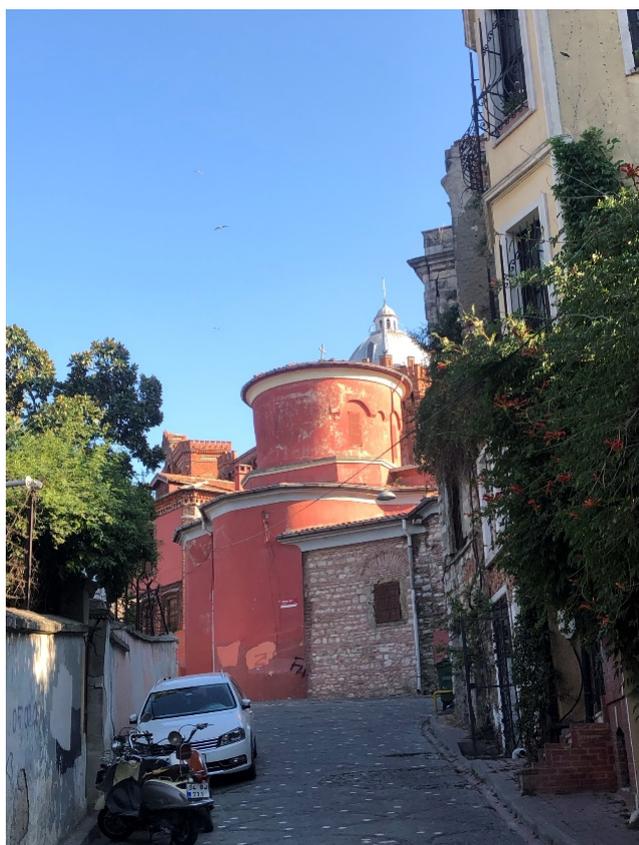
Литература

1. Ковалев И.В., Ковалева Н.О. Органофосфаты в почвах периодического переувлажнения (по данным ³¹P ЯМР-спектроскопии) // Почвоведение, 2011. № 1. С. 24–30.
2. Орлов Д.С., Гришина Л.А. Практикум по химии гумуса – М. Изд-во МГУ, 1981, 272 с.
3. Орлов Д.С., Бирюкова О.Н., Суханова Н.И. Органическое вещество почв Российской Федерации. М.: Наука, 1996, 256 с.
4. Amelung W. Zum Klimaeinfluß auf die organische Substanz nordamerikanischer Prärieböden. Bayreuth, 1997. 131s.
5. Ertel J.R., Hedges J.I. The lignin component of humic substances: Distribution among the soil and sedimentary humic, fulvic and base-insoluble fractions // *Geochim. Cosmochim. Acta* 48: 1984.
6. Kögel I. Estimation and decomposition pattern of the lignin component in forest soil // *Soil. Biol. Biochem.* 1986. № 18.
7. Kovalev I. V., Kovaleva N. O. Soil biomarkers as indicators of landscape evolution on the Russian plain // *Paleontological Journal*. 2020. Vol. 54, no. 8. P. 27–34. DOI: 10.1134/S0031030120080080.
8. Kovaleva N.O., Kovalev I.V. Lignin phenols in soils as biomarkers of paleovegetation // *Eurasian Soil Science*. 2015. Vol. 48, no. 9. P. 1073–1086). DOI: 10.1134/S1064229315090057.
9. Stolpnikova E., Kovaleva N., Kovalev I. n-alkane distribution—a paleovegetation change indicator during the period from late glacial to late holocene on Russian plain (Bryansk region) // *GEOSCIENCES*. 2020. Vol. 10, no. 86. P. 1–14. DOI: org/10.3390/geosciences10030086.
10. Zavgorodnyaya Y. A., Demin V. V., Kurakov A. V. Biochemical degradation of soil humic acids and fungal melanins // *Organic Geochemistry*. 2002. Vol. 33. P. 347–355.
11. Zech M., Buggle B., Leiber K., Markovic S., Glaser B., Hambach U., Huwe B., Stevens T., Sumergi P., Wiesenberg G., Zoller L. Reconstructing Quaternary vegetation history in the Carpathian Basin, SE Europe, using n-alkane biomarkers as molecular fossils: problems and possible solutions, potential and limitations. – *Eiszeitalter und Gegenwart* // *Quaternary Science Journal*. 2009a. V.85. № 2. P. 150–157.

References

1. Kovalev I.V., Kovaleva N.O. Organophosphates in agrogray soils with periodic water logging according to the data of ¹³P nmr spectroscopy // *Eurasian Soil Science*. 2011. Vol. 44, no. 1. P. 29–37.
2. Orlov D.S., Grishina L.A. Workshop on the chemistry of humus - M. Publishing house of Moscow State University, 1981, 272 p.
3. Orlov D.S., Biryukova O.N., Sukhanova N.I. Organic matter of soils of the Russian Federation. Moscow: Nauka, 1996, 256 p.
4. Amelung W. Zum Klimaeinfluß auf die organische Substanz nordamerikanischer Prärieböden. Bayreuth, 1997. 131s.
5. Ertel J.R., Hedges J.I. The lignin component of humic substances: Distribution among the soil and sedimentary humic, fulvic and base-insoluble fractions // *Geochim. Cosmochim. Acta* 48: 1984.

6. Kögel I. Estimation and decomposition pattern of the lignin component in forest soil // *Soil. Biol. Biochem.* 1986. №18.
7. Kovalev I. V., Kovaleva N. O. Soil biomarkers as indicators of landscape evolution on the russian plain // *Paleontological Journal.* 2020. Vol. 54, no. 8. P. 27–34. DOI: 10.1134/S0031030120080080.
8. Kovaleva N.O., Kovalev I.V. Lignin phenols in soils as biomarkers of paleovegetation // *Eurasian Soil Science.* 2015. Vol. 48, no. 9. P. 1073–1086). DOI: 10.1134/S1064229315090057.
9. Stolpnikova E., Kovaleva N., Kovalev I. n-alkane distribution—a paleovegetation change indicator during the period from late glacial to late holocene on russian plain (bryansk region) // *GEOSCIENCES.* 2020. Vol. 10, no. 86. P. 1–14. DOI: org/10.3390/geosciences10030086.
10. Zavgorodnyaya Y. A., Demin V. V., Kurakov A. V. Biochemical degradation of soil humic acids and fungal melanins // *Organic Geochemistry.* 2002. Vol. 33. P. 347–355.
11. Zech M., Buggle B., Leiber K., Markovic S., Glaser B., Hambach U., Huwe B., Stevens T., Sumergi P., Wiesenberg G., Zoller L. Reconstructing Quaternary vegetation history in the Carpathian Basin, SE Europe, using n-alkane biomarkers as molecular fossils: problems and possible solutions, potential and limitations. – *Eiszeitalter und Gegenwart // Quaternary Science Journal.* 2009a. V.85. № 2. P. 150–157.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Юго-Западного Причерноморья (Турция, Стамбул: церковь Марии Монгольской, монастырь Живоносного Источника, Босфор, Принцесвы острова). Фотографии А.А. Герцена, 30.08.2021 г.

ДНЕСТРОВСКИЕ УКРЕПЛЕНИЯ НА СТАРИННЫХ КАРТАХ

А.А. Герцен

Институт географии, Российская академия наук, г. Москва, gerzen@igras.ru

DNIESTER FORTIFICATIONS ON THE OLD MAPS

A.A. Herzen

Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, Moscow

Аннотация. Старинные карты Северо-Западного Причерноморья эпохи античности (реконструкции и репродукции произведений древнегреческих и древнеримских авторов), средневековья (арабские, итальянские и др.), периода Возрождения (А. Бьянко, Ф. Мауро, Б. Ваповского, М. Беневентано, Н. Кузанского, С. Мюнстера, И. Хонтера, И. Штумпфа, Г. Рейхерсдорфа, М. Броновия и др.) и Нового времени (Дж. Гастальди, А. Ортелия, В. Гродецкого, А. Пограбского, Г.Л. Бопланом, В. Гондиусом, Д.А.Б. Рицци-Дзаннони, Ф.В. Бауэра и др.) содержат сведения о многочисленных укреплениях на берегах Днестра, в непосредственной близости от течения реки и в пределах бассейна. Анализируемые картографические произведения являются ключевыми для выявления фортификационных сооружений на изучаемой территории, определения этапов историко-географической эволюции региона и развития картографии в целом.

Ключевые слова: фортификации, старинные карты, Днестр, Северо-Западное Причерноморье.

Abstract. Old maps of the North-Western Black Sea region of the era of antiquity (reconstructions and reproductions of works of ancient Greek and Roman authors), the Middle Ages (Arabic, Italian, etc.), the Renaissance period (A. Bianco, F. Mauro, B. Wapowski, M. Beneventano, N. de Cusa, S. Münster, I. Honter, I. Stumpf, G. Reichersdorff, M. Bronovius and others) and modern times (G. Gastaldi, A. Ortelius, V. Godreccio, A. Pograbijs, G. L. Boplan, V. Hondius, J.A.B. Rizzi-Zannoni, F.V. Bawr and others) contain information about numerous fortifications on the banks of the Dniester, in the immediate vicinity of the river and within the basin. The analyzed cartographic works are key for identifying fortifications in the study area, determining the stages of the historic-geographical evolution of the region and the development of cartography in general.

Key words: fortifications, old maps, Dniester, North-Western Black Sea region.

Введение. Старинные географические карты служат бесценным источником самой обширной информации об эволюции территории, содержат многочисленные и многоаспектные сведения, в том числе и в первую очередь о фортификационных сооружениях, названиях городов, их расположении и значении. Историко-картографические исследования, систематизация ранее известных и вновь выявленных источников, анализ старинных географических карт и планов позволяют сформировать целостную картину эволюции пространства, его территориального устройства, а также функциональной роли того или иного места в прошлом и настоящем. Изучение старинных карт позволяет наглядно реконструировать насыщенную и сложную историко-географическую эволюцию таких регионов как Северо-Западное Причерноморье [Паскарь, Герцен 2021].

Методология и методика исследования. В исследовании применяется классический историко-картографический метод научного анализа, в основе которого лежит систематизация ранее известных и вновь выявленных картографических изображений региона, рассматриваемых в хронологическом порядке. Представлены важнейшие картографические произведения, являющиеся ключевыми для выявления фортификационных сооружений на изучаемой территории, определения этапов историко-географической эволюции региона и

развития картографии в целом. Проанализированные сведения, предоставляемые этими бесценными источниками, об укреплениях на берегах Днестра, в непосредственной близости от течения реки и в пределах бассейна, их картографическая и топонимическая эволюция.

Материалы и результаты исследования. Древние, античные и средневековые картографические источники. Бассейн *Днестра* (античного *Тираса*), как и всё Северо-Западное Причерноморье, изображен уже на самых древних известных науке географических картах. Великий древнегреческий географ Клавдий Птолемей, заложивший в середине II в.н.э. основы картографической науки, сообщает о многочисленных городах в регионе и непосредственно на берегах Тираса [Герцен 2021]. Средневековые и последующие исследователи неоднократно воспроизводили сведения Птолемея. Однако они не содержат деталей о конкретных фортификациях. Это отнюдь не означает их отсутствия в античное время, скорее наоборот (понятие города подразумевает укрепленный характер поселений), но не позволяет провести крупномасштабную реконструкцию. Другой уникальный источник – римская Пейтингерова карта V в.н.э., известная по репродукциям XII–XIII вв., хотя и содержит символы, которые можно расценивать как обозначение укреплений, иллюстрирует историко-географическую ситуацию на рассматриваемой территории по состоянию на I в.н.э., или ранее [Герцен и др. 2021], так же не позволяя реконструировать характер фортификаций на Днестре.

Аналогическая ситуация и с другими ранними картографическими произведениями, в той или иной степени отразившими историко-географическую картину региона, на которых можно небезосновательно подозревать упоминание тех или иных укреплений. Так итальянские картографы XIII–XIV вв. (Пьетро Веконте [Гордеев 2014], Анджело Дулчерт [Паскарь 2020], Джованни Кориньяно, Гульем Солер и др.) на своих морских картах ограничивались преимущественно обозначением топонимов, лишь изредка используя изображения замков и крепостей, а также вексиллографии, отражающей их принадлежность. Это объясняется не только мелким масштабом произведений, обычно охватывающих весь Средиземноморско-Причерноморский регион, но и стремлением картографов максимально точно передать контур береговой линии, математически выверенные углы и расстояния между отмеченными географическими объектами.

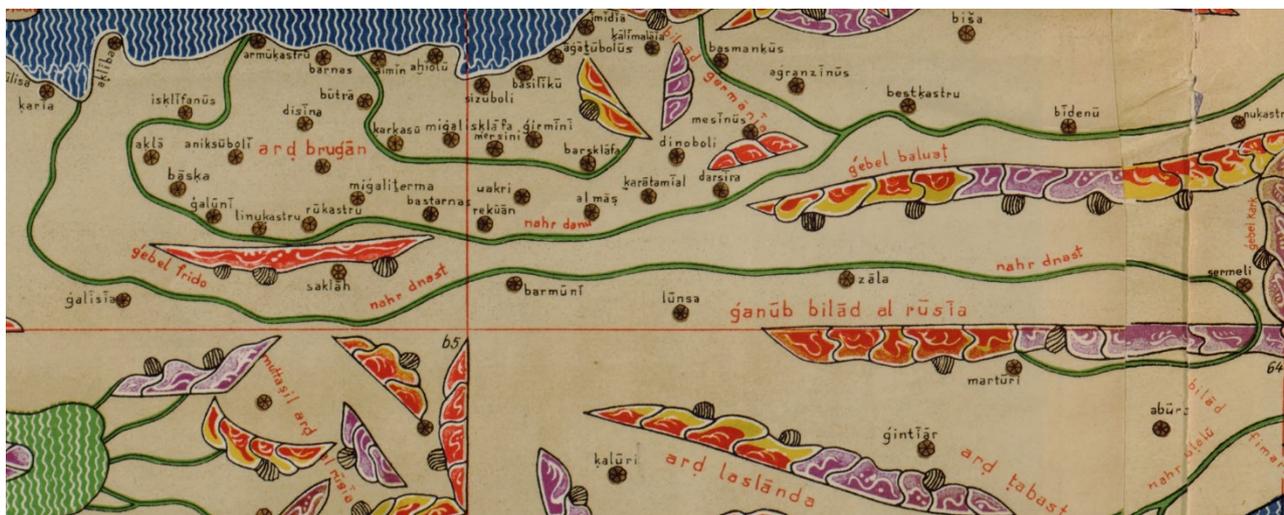


Рис. 1. Бассейн Днестра на Рожеровой карте [Miller 1928].
Fig. 1. Dniester Basin on the Charta Rogeriana [Miller 1928].

Большое развитие получила заложенная ещё раньше (к XI в.) арабская традиция обозначения городов пунсонами. Применение такого приёма в отношении бассейна Днестра наиболее ярко впервые проявилось в середине XII в. при создании Рожеровой карты [Паскарь, Герцен 2021]. *Река Днестр* (*nahr dnast*) и её окрестности прорисованы относительно подробно, занимая значительный участок (рис. 1). Река берёт начало на возвышенности к северу от *Карпат* (*gebēl baluāt*, *gebēl kark*) в непосредственной близости от

города *Мартури* (*marturi*, с XIII в. – Львов), протекает через Южную область России (*ganub bilad al rusia*) с городами *Сермели* (*sermeli* – Чернелица) на правом берегу, и на левобережье: *Зала* (*zala* – Залещики), *Лунса* (*lunsa* – Луцк), *Бармуни* (*barmuni* – Каменец-Подольский), *Галисия* (*galisia* – Калюс). Впадает в Чёрное море вблизи города *Аклиба* (*akliba* – Белгород-Днестровский) [Miller 1928].

Постепенно (Эбсторфская и Герефордская карты XIII в.) в европейскую средневековую картографическую традицию всё больше входит практика художественного изображения географических объектов (населённых пунктов) в виде замков и крепостей. В Каталанском атласе XIV в. [Cresques, Cresques 1375] такой подход сочетается с традициями создания морских карт: в нём в устье *Днестра* (*flum turlo*) город *Маурокастро* (*maurocastro* – Белгород-Днестровский) обозначен лишь топонимом, а выше по течению, в центре области *Бургарии* (*Burgaria*) в форме замка с церковной башней посередине, увенчанной крестом, – город *Еанада* (*eanada*), идентифицируемый со Старым Орхеем (на татарских монетах XIV в. – Янги-Шехр) [Паскарь, Герцен 2021].

Днестр на картах эпохи Возрождения. В преддверии Великих географических открытий и возвращении античных классических принципов в картографию интеграция «морской» и «континентальной» традиции круглых карт мира достигает своего апогея: венецианская карта Андрея Бьянко и Фра Мауро середины XV в. [Bianco, Mauro 1450] «усеяна» замками и крепостями, в том числе обозначенными на *Днестре* (*fl turla*): *Мокастро* (*mocastro* – Белгород-Днестровский), *Леополио* (*leopolio* – Тигина), *Сирацио* (*Siracio* – Сороки), *Камениц* (*camenicz* – Каменец-Подольский) и др. Со второй половины XV в. происходит постепенный переход к классической картографии: карта Николая Кузанского [Cvsa 1491] уже гораздо больше похожа и на античные прототипы, и на современные произведения (рис. 2). В устье *Днестра* (*Nester Fl.*), впадающего в *Чёрное море* (*Mare Ponticum sive Pontus Evxinus*) обозначены, как и на карте А.Бьянко и Ф.Мауро, два города *М...каструм* (*M...castrum* – Белгород-Днестровский) и *Нигрумкаструм* (*Nigrumcastrum* – Надлиманское), в среднем течении – *Скапенос* (*Scapenos* – Сороки), а также несколько городов-крепостей в бассейне верхнего течения: *Колеме* (*Coleme*; если речь о Коломые, то название перенесено на Днестр ошибочно с соседнего Прута), *Халич* (*Halicz* – Галич), *Стри* (*Srty* – Стрый) и др.

Карта Бернарда Ваповского и Марко Беневентано начала XVI в. [Beneventano, Warowski 1507] также фиксирует ряд городов на *Днестре* (*Turlo Fl.*) и в пределах его бассейна, используя для обозначения пунсоны: *Самбор* (*Sambor*), *Цидацов* (*Zydazov* – Жидачов), *Халлиц* (*Halliz* – Галич), *Смотрич* (*Smortycz* – Смотрич), *Коломия* (*Colomia* – Коломыя), *Каменеч* (*Camenez* – Каменец-Подольский), *Кочим* (*Coczum* – Хотин), *Стапенол* (*Stapenol* – Сороки), *Монкастро-Бялоград* (*Mo-castro-Byalograd* – Белгород-Днестровский) и др. Схожую информацию сообщают карты того же времени Мартина Вальзеемюллера, а также Джованни Андрея Вавассоре, возвращая традицию обозначать важные населённые пункты на картах в форме замков и крепостей.

Ей следуют и Себастьян Мюнстер, Иоганн Хонтер и Иоганн Штумпф, внёсшие огромный вклад в развитие картографии в целом и географических знаний о Центральной Европе и Северо-Западном Причерноморье, благодаря чему бассейн Днестра к середине XVI в. изображается на картах гораздо точнее. На карте С. Мюнстера, уже опубликованной в 1540 г. [Munster 1540], на *Днестре* (*Tyras o. Nester fl.*) отмечены крепости: *Халич* (*Halicz* – Галич), *Куликов* (*Culicow* – Городок, Кулаковцы), *Бакота* (*Bacota*), *Стока* (*Stoka* – Сороки), *Кучиурхан* (*Cuczirhan* – Цекиновка), *Орихов* (*Oryhow* – Оргеев), *Виссенбург Нестер альба Бялоград* (*Wyssenbure Nester alba Byalograd* – Белгород-Днестровский). Вершиной картографической науки и искусства Ренессанса, несомненно, служит знаменитая карта Рейхерсдорфа, известная по публикации Мартина Броновия 1595 г. [Reichersdorff, Bronovius 1595], но отражающая картину не позднее первой половины 80-х годов XV в. [Герцен и др. 2019], обобщившая наибольший объём географических сведений, известных европейским правителям и учёным к тому времени. На ней обозначены 11 крепостей и замков,

расположены непосредственно на берегах *Днестра* (*Tyras flu. Hodie Nyester*), в пределах *Покутья* (*Pokucze*), *Молдавии* (*Moldavia*) и части *Подоллии* (*Podoliae Pars*): *Червонель* (*Czernouel*; следует читать *Czeruonel* – Червоноград, Нырков), *Хочим еписк.* (*Choczum episc.* – Хотин), *Девкльовче* (*Deuklioucze* – Цвикловцы), *Бокота* (*Bocota* – Бакота), *Срока* (*Sroka* – Сороки), *Ушчя* (*Vsczya* – Вертюжаны), *Орихов* (*Oryhow* – Оргеев), *Техиние* (*Tehynie* – Бендеры), *Тубарча* (*Tubarcza* – Чобурчи), *Маяк* (*Mayak* – Паланка), *Бялогрод* (*Bialogrod* – Белгород-Днестровский).



Рис. 2. Бассейн Днестра на Н. Кузанского [Cvsa 1491].
Fig. 2. Dniester Basin on the N. Cusa Map [Cvsa 1491].

Днестр на картах Нового времени. Итальянское барокко в полной мере проявило себя в картографии уже во второй половине XVI в., что коснулось и изучаемого нами региона. Ярчайший представитель этого направления – основатель большой картографической школы Джакомо Гастальди (Якобо Кастальдо). Его карты конца 1540-х – начала 1560-х гг. изображают большое количество крепостей на берегах Днестра. В частности, двулистная карта 1562 г. «Изображение современной географии Королевства Польского...» (*Il Disegno de Geografia Moderna Del Regno di Polonia...*) [Castaldi 1562] охватывает весь бассейн реки *Днестр* (*Nester f.*) (рис. 3), на берегах которой расположены: *Самбор* (*Sambor*), *Сол* (*Sol* – Сусолов), *Зидацова* (*Sidazoua* – Жидачов), *Халлиц* (*Halliz* – Галич), *Цервонель* (*Zernovel*; следует читать *Zeruonel* – Червоноград, Нырков), *Куликов* (*Culnou*; следует читать *Culicou* – Городок, Кулаковцы), *Хоцин* (*Chozin* – Хотин), *Девкльуче* (*Deucliucze* – Цвикловцы), *Бокота* (*Bocota* – Бакота), *Стока* (*Stoka* – Сороки), *Карниц* (*Carniz* – Ямполь), *Техиние* (*Teime*; следует читать *Teinie* – Бендеры), *Бялигрод* (*Bialigrod* – Белгород-Днестровский), *Офуса* (*Ofisa* – Затока).

Одновременно с Дж. Гастальди и его учениками и продолжателями (Паоло Форлани, Антуан Лафрери и др.), большое внимание региону Северо-Западного Причерноморья и непосредственно бассейну Днестра уделяют другие выдающиеся картографы Нового времени – Абрахам Ортелиус и его коллеги и соавторы Вацлав Гродецкий и Андрей Пограбский. Карта В. Гродецкого «*Польских окрестных мест описание*» («*Poloniae finitimorumque locorum descriptio*») впервые опубликована в Базеле в 1558 г., а в 1570 г. – в Антверпене [Godreccio 1570] в атласе А. Ортелиуса, после чего многократно переиздавалась. Другая подробная карта региона этого времени – «*Части Сарматии Европейской...*» («*Partis Sarmatiae Europaeae...*») А. Пограбского – создана в 1569 г. и напечатана в Венеции в 1570 г. [Pograbius 1570]. В начале 1590-х подготовлено их совместное произведение – «*Польша,*

Литвы описание» («*Poloniae, Lituaniaeque descriptio*»), опубликованное А. Ортелием в Антверпене [Godreccio, Pograbijs 1595]. На этих картах обозначено ещё большее количество днестровских (*Nester / Niester / Nijester fl(u)*). (a) *Ptol. Tijros / Tyras*) городов-крепостей: Самбор (*Sanibor*; следует читать *Sambor*), Дрохобич (*Drohobicz / Drohobycz* – Дрогобыч), Зидачов (*Zidaczow* – Жидачов), Халич (*Haliycz / Halycz / Halicz* – Галич), Козибель (*Cozibeli* – Козина), Чесибиеси (*Cziesibiesy* – Езуполь), Червоне (*Czerwone* – Червоноград, Нырков), Михалка (*Michalca* – Михальче), Ягель (*Jagel / Iagelbaczo* – Ягельница), Куликов (*Culicow / Culno* – Городок, Кулаковцы), Черноскозице / Чарнокезиче (*Czeruoschowice*; следует читать *Czernoschoznice / Czarnokezicze* – Чернокозинцы), Хотим / Кочим (*Chotijm / Chotym / Coczim* – Хотин), Двиекльовоце / Чвикльовче (*Dwijeklicroce / Dwijcklioroc*; следует читать *Dwijekliowce / Czwiklejowcze* – Цвикловцы), Бакота (*Bacota / Bucota*), Срока (*Sroka* – Сороки), Устия (*Usztija / Usztya* – Вертюжаны), Орихов (*Oryhow / Orichow* – Оргеев), Техинние (*Tehinnije / Tehinnye / Tehynia* – Бендеры), Тубарча (*Tubarcza* – Чобурчиу), Маяк (*Tubarcza / Maiak* – Паланка), Бялогород (*Byalogorod / Moncastro nunc Bialogrodum* – Белгород-Днестровский).



Рис. 3. Бассейн Днестра на карте Дж. Гастальди [Castaldi 1562].

Fig. 3. Dniester Basin on the G. Gastaldi Map [Castaldi 1562].

Совершенно новый уровень развития картографии начинается в XVII в. вслед за интенсивным развитием фортификационной науки. Первые по-настоящему топографические карты Северного Причерноморья составлены во второй половине 30-х – в середине 40-х годов XVII в. одним из крупнейших картографов и архитекторов фортификаций своего времени Гийомом Левассёром де Бопланом и выгравированы Вильгельмом Гондиусом [Герцен и др. 2021]. «*Специальный и точный чертеж Украины с ее графствами и округами, прилежащими провинциями...*» («*Delineatio specialis et accurata Ukrainae cum suis palatinatibus ac districtibus. Provincysq. Adiacentibus...*») 1650 г. [Beauplan, Hondius 1650] содержит уникальные данные о топографии крепостных сооружений верхней части бассейна Днестра и на левобережье его среднего течения. Территорию бассейна охватывают четыре из шести листов карты, в т.ч. для двух – она содержательно главная (рис. 4). В непосредственной близости от течения реки с высокоточным уровнем топографической детализации размещены планы следующих крепостей: Зуравно (*Zurawno* – Журавно), Йоуров (*Jourow* – Журов), Кацковце (*Kackowce* – Букачевцы), Мартинова (*Martinowa* – Мартынов Новый), Халич (*Halicz* – Галич), Иезуполь (*Iesupol* – Езуполь), Овче (*Owczce* – Устье-Зелёное), Червоноград (*Czerwonograd* – Червоноград, Нырков), Оуче (*Ouczce* – Устечко), Михальче (не подписано), Грудек (*Grudek* – Городок), Кривеча (*Kriweczca* – Кривче), Званьеч (*Zwaniecz* – Жванец), Кутайгород (*Kytaigrod* –

Китайгород), *Студзьенича* (*Studzienicza* – Студеница, Рогозна), *Калус* (*Kalus* – Калюс, Рудковцы), *Ярошов* (*Jaroszow* – Ярышев), *Мохилов* (*Mochylow* – Могилёв-Подольский), *Яруга* (*Iaruga*), *Буша* (*Busza*), *Ямполь* (*Iampol*), *Коученьеч* (*Kouczeniecz* – Великая Косница), *Камьенича* (*Kamienicza* – Каменка), *Расков* (*Raskow* – Рашково). Кроме того, *Зийдачов* (*Zijdaczow* – Жидачов), *Дзвингрод* (*Dzwingrod* – Дзвенигород), *Хотчин* (*Chotczyn* – Хотин) обозначены символами, а на более значительном отдалении от русла – большое число других укреплений.

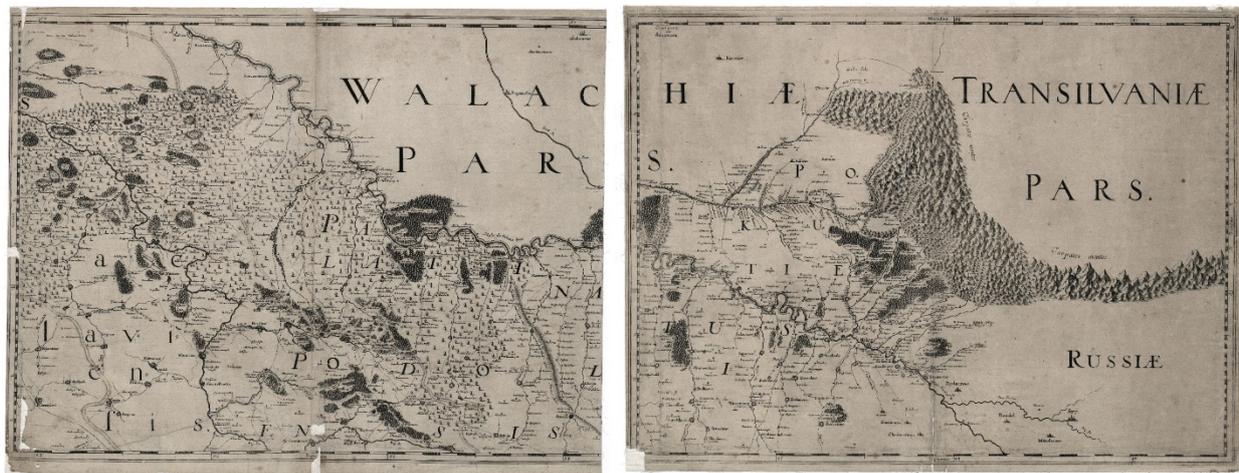


Рис. 4. Бассейн Днестра на карте Г.Л. де Боплана и В. Гондиуса [Beauplan, Hondius 1650].
 Fig. 4. Dniester Basin on the G. le V. Beauplan & G. Hondius Map [Beauplan, Hondius 1650].

Ещё один источник содержит уникальные сведения о древних фортификациях региона – сохранившаяся в репродукции Джованни Антонио Бартоломео Рицци-Дзаннони 1772 г. древнейшая обнаруженная топографическая карта Северо-Западного Причерноморья, в основе своей отражающая географическую картину не позднее первой половины XVI – второй половины XVII вв. [Герцен и др. 2021]. «Карта Границ Польши...» («*Carte des Frontières de Pologne...*») [Rizzi Zannoni 1772] (рис. 5) содержит детальные планы крепостей: *Самбор* (*Sambor*), *Комарно* (*Komarno*), *Зидачев* (*Zydaczew* – Жидачов), *Мартинов* (*Martinowa* – Мартынов Новый), *Халич* (*Halicz* – Галич), *Бушовъец* (*Buszowiec* – Большовцы), *Йезуполь* (*Jesupol* – Езуполь), *Мариямполь* (*Mariampol* – Маринополь), *Усцие* (*Uscie* – Устье-Зелёное), *Поток* (*Potok* – Золотой Поток), *Ясловъец* (*Jaslowiec* – Язловец), *Черелица* (*Czernelica*), *Червоногород* (*Czerwonograd* – Червоноград, Нырков), *Ушчечка* (*Uszczeczka* – Устечко), *Гродек* (*Grodek* – Городок), *Окопы* (*Okory S.Tr*), *Жванец* (*Zwaniec*), *Хочим* (*Choczum* – Хотин), *Китайгород* (*Kytaigrod* – Китайгород), *Студзьенича* (*Studzienicza* – Студеница, Рогозна), *Калуз* (*Kaluz* – Калюс, Рудковцы), *Лядова* (*Ladova* – Наславча), *Мохилов* (*Mochylow* – Могилёв-Подольский), *Яруга* (*Iaruga*), *Буша* (*Busza*), *Ямполь* (*Iampol*), *Сорока* (*Soroca* – Сороки), *Кученьец* (*Kuczeniec* – Великая Косница), *Камьенча* (*Kamienicza* – Каменка), *Расков* (*Raskow* – Рашково), *Рибнице* (*Rybnice* – Рыбница), *Яорлик или Кайнар* (*Jaorlik albo Kaunar* – Ягорлык), *Татар-Кайнар* (*Tatar-Kaunar* – Гоян), *Устия* (*Ustia* – Устье), *Богдан Анескан* (*Bogdan Aneskan* – Оницканы), *Татар Анескан* (*Tatar Aneskan* – Кошница), *Спекул* (*Specul* – Спея), *Бендер* (*Bender* – Бендеры), *Аик Паланка* (*Aik Palanka* – Парканы), *Каушени* (*Causzeny* – Каушаны), *Талмаза* (*Talmaz* – Талмаз), *Кзуберка* (*Kzuberka* – Чобручи), *Ресекуати* (*Resequati* – Раскаецы), *Пуркари* (*Purkary* – Пуркары), *Оланеста* (*Olanesta* – Оланешты), *Аспрак* (*Asrak* – Яськи), *Паланка-Ова* (*Palanka-Owa* – Паланка), *Татар-Пунар* (*Tatar-Punar* – Удобное).

Следующий качественный скачок в картографии связан с развитием соответствующих военных служб, установлением в социально-экономических отношениях крупнейших европейских государства просвещённого абсолютизма и доминированием в искусстве стиля ампира. В Северо-Западном Причерноморье новая эпоха наступает в период русско-турецкой войны 1768–1774 гг. в результате активной деятельности военных топографов

екатерининского времени [Хропов 2019, Герцен 2020]. В этот период под руководством генерала-майора Фёдора Васильевича Баура (Фридриха Вильгельма Бауэра) была создана «Карта Молдавии для служения Истории милитерной войны между Русскими и Турками» [Baur 1772] и опубликована в Амстердаме на французском языке. Это совершенно самостоятельная, восхитительная, ультрасовременная для своего времени военно-топографическая карта, созданная на основе натуральных измерений на местности во время военных операций [Герцен и др. 2021]. В ходе картографирования 1763–1785 гг. Австрийской части Священной Римской империи, получившего название *Йозефинский Кадастр* (*Josephinische Landesaufnahme*) по имени сына и соправителя Марии Терезии Иосифа II, была проведена съёмка и созданы подробнейшие топографические карты *Буковины* [Bukowina 1773–1775; Distrikt Bukowina 1773–1776], *Галиции и Лодомерии* майора Фридриха фон Мига [Galizien und Lodomerien 1779–1783], охватывавшие бассейн Днестра, и других территорий. Вследствие военных событий 1770 г. крупнейшая крепость региона – Бендеры – получает уникальную коллекцию топографических планов [«И славой...» 2020].

В XIX, а затем и XX вв. уровень развития картографии, охват геодезическими измерениями и топографическими съёмками многократно повышается, создаются многолистные крупномасштабные карты и атласы, иллюстрирующие актуальное состояние местности в конкретный момент времени. Они несомненно охватывают и фортификационные сооружения, которые, впрочем, вследствие кардинального изменения военных принципов и технологий стремительно теряют своё оборонительное значение, переходя в категорию историко-архитектурного наследия.

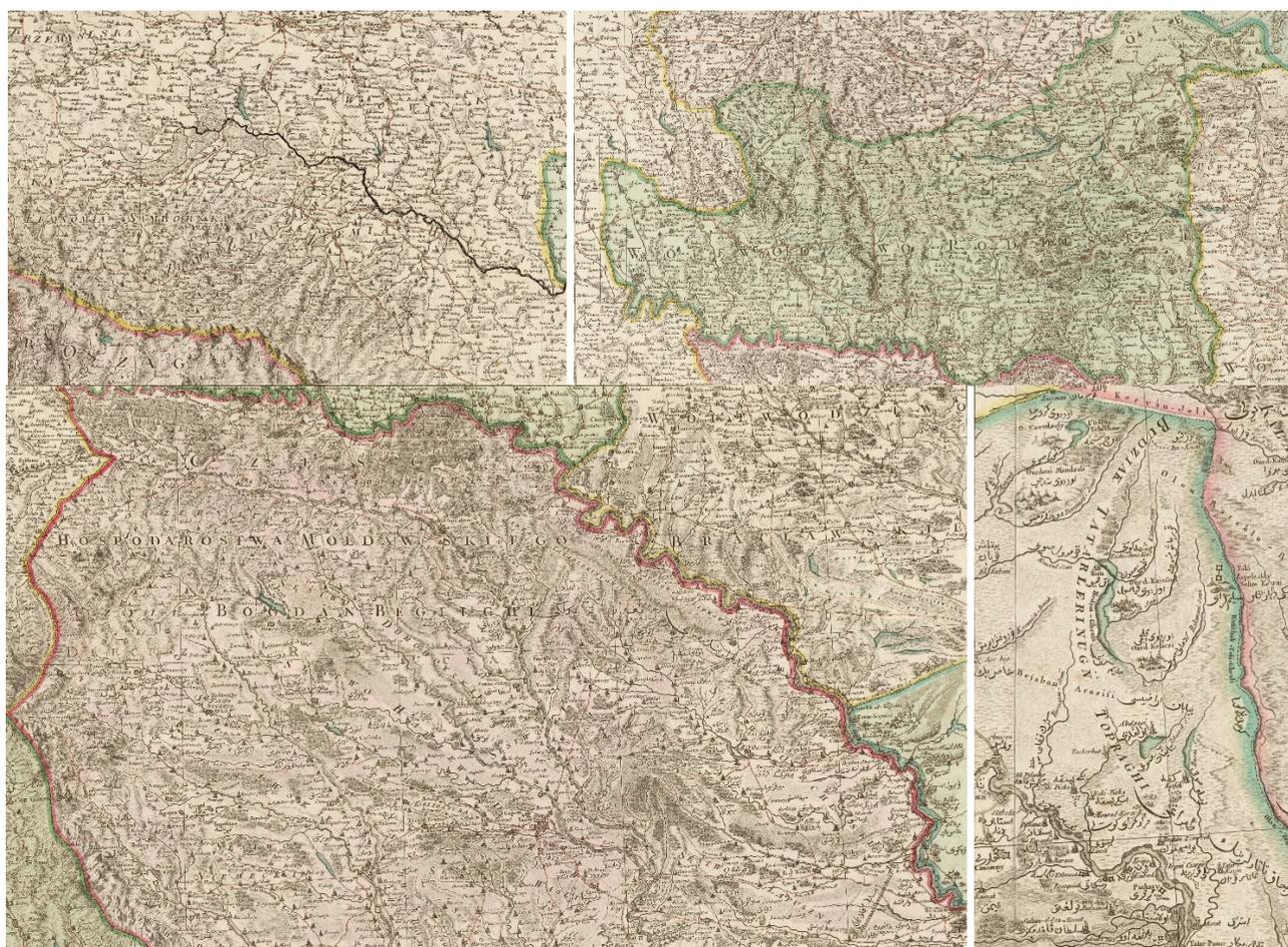


Рис. 5. Бассейн Днестра на карте Д.А.Б. Рицци-Дзаннони [Rizzi Zannoni 1772].

Fig. 5. Dniester Basin on the J.A.B. Rizzi Zannoni Map [Rizzi Zannoni 1772].

Выводы. Бассейн Днестра попадает в сферу интересов картографов с самых древних времён. Старинные карты Северо-Западного Причерноморья эпохи античности, средневековья, периода Возрождения и Нового времени содержат сведения о

многочисленных укреплениях на берегах Днестра, в непосредственной близости от течения реки и в пределах бассейна. Анализ сведений, предоставляемых этими бесценными источниками – размещение укреплений, их картографическая и топонимическая эволюция, свидетельствуют о том, что эти произведения являются ключевыми для выявления фортификационных сооружений на изучаемой территории, определения этапов историко-географической эволюции региона и развития картографии в целом.

Начиная с Клавдия Птолемея, который уже во II в. сообщает о многочисленных городах в регионе и непосредственно на берегах Тираса, учёные всё больше и больше накапливают информацию и отражают её на географических картах. Средневековые картографы Средиземноморья ограничивались преимущественно обозначением топонимов, лишь изредка используя изображения замков и крепостей, а также вексиллографии, отражающей их принадлежность. Большое развитие получила заложенная ещё раньше арабская традиция обозначения городов пунсонами. Постепенно в европейскую средневековую картографическую традицию всё больше входит практика художественного изображения географических объектов (населённых пунктов) в виде замков и крепостей.

В преддверии Великих географических открытий и возвращении античных классических принципов в картографию интеграция «морской» и «континентальной» традиции круглых карт мира достигает своего апогея. Со второй половины XV в. происходит постепенный переход к классической картографии. Итальянское барокко в полной мере проявило себя в картографии уже во второй половине XVI в., что коснулось и изучаемого нами региона. Совершенно новый уровень развития картографии начинается в XVII в. вслед за интенсивным развитием фортификационной науки. Первые по-настоящему топографические карты Северного Причерноморья, составленные во второй половине 30-х – в середине 40-х годов XVII в. одним из крупнейших картографов и архитекторов фортификаций своего времени Г.Л. де Бопланом и выгравированные В. Гондиусом, содержат уникальные данные о топографии крепостных сооружений верхней части бассейна Днестра и на левобережье его среднего течения. Ещё один источник содержит уникальные сведения о древних фортификациях региона – сохранившаяся в репродукции Дж.А.Б. Рицци-Дзаннони 1772 г. древнейшая обнаруженная топографическая карта Северо-Западного Причерноморья, в основе своей отражающая географическую картину не позднее первой половины XVI – второй половины XVII вв., которая содержит около 50 детальных планов крепостей, расположенных на берегу Днестра или в непосредственной близости от него.

Следующий качественный скачок в картографии связан с развитием соответствующих военных служб, установлением в социально-экономических отношениях крупнейших европейских государств просвещённого абсолютизма и доминированием в искусстве стиля ампир. В Северо-Западном Причерноморье новая эпоха наступает в период русско-турецкой войны 1768–1774 гг. в результате активной деятельности военных топографов екатерининского времени. В XIX, а затем и XX вв. уровень развития картографии, охват геодезическими измерениями и топографическими съёмками многократно повышается, создаются многолистные крупномасштабные карты и атласы, иллюстрирующие актуальное состояние местности в конкретный момент времени. Они, несомненно, охватывают и фортификационные сооружения, которые, впрочем, вследствие кардинального изменения военных принципов и технологий стремительно теряют своё оборонительное значение, переходя в категорию историко-архитектурного наследия.

Все выявленные на исследуемых картах фортификации локализованы на основе историко-географического и топонимического анализа, в том числе многие – впервые в научной литературе.

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-05-00533 А.

Acknowledgements: The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research in the framework of the Research Project No. 19-05-00533 A.

Литература

- Герцен А. Локализация городов, упомянутых Клавдием Птолемеем в среднем течении Днестра // Conferința științifică internațională patrimoniul cultural: cercetare, valorificare, promovare (ediția a XIII-a). Chișinău, 2021. С. 30–30.
- Герцен А.А. Старинные карты Северо-Западного Причерноморья и картографический подход в решении историко-географических задач. Социоестественная история, 2020. № 43. С. 13–25. DOI: 10.29003/m1940.s-n_history_2020_43/13-25.
- Герцен А.А., Нестерова Т.П., Паскарь Е.Г., Тельнов Н.П. На перекрестке цивилизаций: пространство, время, наследие. Новейшие историко-географические исследования некоторых памятников Северо-Западного Причерноморья. М.; СПб., 2019. 416 с.
- Герцен А.А., Паскарь Е.Г., Хропов А.Г. Топографические карты Северо-Западного Причерноморья XVII – середины XVIII вв. // Геодезия и картография. 2021. № 6. С. 26–36. DOI: 10.22389/0016-7126-2021-972-6-26-36.
- Гордеев А.Ю. Анализ топонимов на картах-портоланах Веконте Петра 1311–1321 гг. // Изв. РАН. Сер. геогр. 2014. № 6. С. 123–136. DOI: 10.15356/0373-2444-2014-6-123-136.
- «И славой русскою полна...»: Атлас исторических карт к 250-летию взятия русскими войсками крепости Бендеры / Сост. И.П. Шорников; Институт социально-политических исследований и регионального развития. Бендеры: Полиграфист, 2020. 64 с.
- Паскарь Е.Г. Крым и Северо-Западное Причерноморье на картах XIV века // Социоестественная история. 2020. № 43. 2020. С. 98–105. DOI: 10.29003/m1951.s-n_history_2020_43/98-105.
- Паскарь Е.Г., Герцен А.А. Историко-географическая эволюция Бессарабии по сведениям старинных карт // ИнтерКарто. ИнтерГИС. 2021. Т. 27. Ч. 4. С. 415–433. DOI: 10.35595/2414-9179-2021-4-27-415-433.
- Хропов А.Г. История топографического изучения территории Молдавии (ранние этапы) // Геополитические и историко-географические проблемы Причерноморья: Сб. тр. конф. (4 июня 2019 г.). Кишинев: IRIM, 2019. С. 89–96.
- Bawr F.G.de. Carte de la Moldavie pour servir à l'Histoire militaire de la guerre entre les Russes et les Turcs. Levée par l'Etat Major sous la direction de F. G. de Bawr. Amstelodami, 1772.
- Beauplan G. le V., Hondius G. Delineatio specialis et accurata Ukrainae cum suis palatinatibus ac districtib;. Provincysq. Adiacentibus bono publico erecta per Guilhelmum le Vasseur de Beauplan S. R.M^{is} Poloniae et Sueciae architectum militarem et capitaneum aeri vero incisa opera et studio Wilhelmi Hondy S.R.M.^{is} Poloniae et Sueciae chalcographi privilegiati Gedani anno Domini M.C D.L. Gedani An. M.D.C. L, 1650.
- Beneventano M., Wapowski B. Tabvla Moderna Polonie, Vngarie, Boemie, Germanie, Rvssie, Lithuanie. Roma, 1507.
- Bianco A., Mauro F. Planisfera. Venetia, 1450.
- Bukowina // Josephinische Landesaufnahme, 1773–1775. URL: <https://mapire.eu/de/map/firstsurvey-bukovina/>.
- Castaldi G. di. Il Disegno de Geografia Moderna Del Regno di Polonia, e parte Del Ducado di Moscouia, con: parte della Scandia, e parte de Sueuia, con molte Regioni, in quelli. Et la prouincia de Vstiuga, e quella di Seuera in sino al mare maggiore... Venetia, 1562.
- Cresques A., Cresques J. Atlas Catalan. Palma, 1375.
- Cvsa N. Quod pictum est parva Germania tota tabella: Et latvs Italiae gelidas quod prospicit Alpes: Savromatvm qve truces popvli: gentes qve profvndo Vicinae Adriaco: Pelopis regnvm qve vetusti: Pannonioss est findit Agros qva frigidvs Hister: Atqve Licaonios terrarvm quicquid in axes Vergit: et aeqvorias Rhodanvs qva verberat vndas: Et mvlte pvncitis vrbes villae qve notatae... Roma, 1491.
- Distrikt Bukowina // Josephinische Landesaufnahme, 1773–1776. URL: <https://mapire.eu/de/map/firstsurvey-bukovina-2>.
- Galizien und Lodomerien // Josephinische Landesaufnahme, 1779–1783. URL: <https://mapire.eu/de/map/firstsurvey-galicia/>.
- Godreccio W. Poloniae finitimorumque locorum descriptio. (Basiliae, 1558). Antverpiae, 1570.
- Godreccio W., Pograbijs A. Poloniae, Lituaniaeque descriptio. Antverpiae, 1595.
- Miller K. Weltkarte des Idrisi vom Jahr 1154 n. Ch.: Charta Rogeriana. Stutgardiae, 1928.
- Munster S. Polonia et Ungaria XV Nova Tabula. Geographia Universalis vetus et nova... Claudii Ptolemai Alexandrini... Basiliae, 1540.
- Pograbijs A. Partis Sarmatiae Evropeae quae Sigismvndo Avgvsto Regi Poloniae potentissimo subiacet Nova Descriptio... 1569. Venecia, 1570.
- Reichersdorff G.V., Bronovius M. Moldaviae, Finitimarvmq3 Regionum Typus // Bronovius M. Tartariae descriptio, ante hac in Ivcem nvmqvam edita, cum tabula geographica eiusdem Chersonesus Tauricae. Coloniae Agrippinae, 1595.
- Rizzi Zannoni J.A.B. Carte de la Pologne divisée par provinces et palatinats et subdivisée par districts. Paris, 1772.

References

- Bawr F.G.de. Carte de la Moldavie pour servir à l'Histoire militaire de la guerre entre les Russes et les Turcs. Levée par l'Etat Major sous la direction de F. G. de Bawr. Amstelodami, 1772.
- Beauplan G. le V., Hondius G. Delineatio specialis et accurata Ukrainae cum suis palatinatibus ac districtib;. Provincysq. Adiacentibus bono publico erecta per Guilhelmum le Vasseur de Beauplan S. R.M^{is} Poloniae et Sueciae architectum militarem et capitaneum aeri vero incisa opera et studio Wilhelmi Hondy S.R.M.^{is} Poloniae et Sueciae chalcographi privilegiati Gedani anno Domini M.C D.L. Gedani An. M.D.C. L, 1650.
- Beneventano M., Wapowski B. Tabvla Moderna Polonie, Vngarie, Boemie, Germanie, Rvssie, Lithuanie. Roma, 1507.
- Bianco A., Mauro F. Planisfera. Venetia, 1450.
- Bukowina // Josephinische Landesaufnahme, 1773–1775. URL: <https://mapire.eu/de/map/firstsurvey-bukovina/>.

- Castaldi G. di. Il Disegno de Geografia Moderna Del Regno di Polonia, e parte Del Ducado di Moscouia, con: parte della Scandia, e parte de Sueuia, con molte Regioni, in quelli. Et la prouincia de Vstiuga, e quella di Seuera in sino al mare maggiore... Venetia, 1562.
- Cresques A., Cresques J. Atlas Catalan. Palma, 1375.
- Cvsa N. Quod pictum est parva Germania tota tabella: Et latvs Italiae gelidas qvod prospicit Alpes: Savromatvm qve truces popvli: gentes qve profvndo Vicinae Adriaco: Pelopis regnvm qve vetusti: Pannonioss est findit Agros qva frigidvs Hister: Atqve Licaonios terrarvm qvicqvod in axes Vergit: et aeqvorias Rhodanvs qva verberat vndas: Et mvlte pvinctis vrbes villae qve notatae... Roma, 1491.
- Distrikt Bukovina // Josephinische Landesaufnahme, 1773–1776. URL: <https://mapire.eu/de/map/firstsurvey-bukovina-2>.
- Galizien und Lodomerien // Josephinische Landesaufnahme, 1779–1783. URL: <https://mapire.eu/de/map/firstsurvey-galicia/>.
- Godreccio W. Poloniae finitimorumque locorum descriptio. (Basiliae, 1558). Antverpiae, 1570.
- Godreccio W., Pograbius A. Poloniae, Lituaniaeque descriptio. Antverpiae, 1595.
- Gordeyev A.Yu. Analysis of toponyms on portolan charts of Pietro Vesconte dated 1311–1321. *Izvestiya Rossiiskoi Akademii Nauk. Seriya Geograficheskaya*. 2014;(6):123-136. DOI: 10.15356/0373-2444-2014-6-123-136. (In Russian).
- Herzen A. Lokalizacija gorodov, upomjanutyh Klavdiem Ptolemeem v srednem techenii Dnestra // Conferința științifică internațională patrimoniul cultural: cercetare, valorificare, promovare (ediția a XIII-a). Chișinău, 2021. P. 30–30. (In Russian).
- Herzen A.A. Old Maps of the Northern Black Sea Region and the Cartographic Approach in Solving Historic-Geographical Tasks. *Socio-Natural History*, 2020. Vol. 43. P. 13–25. DOI: 10.29003/m1940.s-n_history_2020_43/13-25 (In Russian).
- Herzen A.A., Nesterova T.P., Paskary E.G., Tel'nov N.P. At the crossroads of civilizations: space, time, heritage. *Newest historic-geographical researches of some monuments of the North-Western Black Sea Region*. Moscow – Saint Petersburg: Nestor-Istoria, 2019. 416 p. (In Russian).
- Herzen, A.A., Paskary E.G. and Khropov A.G., 2021. Topographic Maps of the North-Western Black Sea Region of the 17th to Mid – 18th Centuries. // *Geodesy and Cartography = Geodezia i Kartografia*, 82(6), Moscow, Russia, pp. 26-36 (in Russian). DOI: 10.22389/0016-7126-2021-972-6-26-36.
- Hropov A.G. Istorija topograficheskogo izuchenija territorii Moldavii (rannie jetapy). *Geopoliticheskie i istoriko-geograficheskie problemy Prichernomor'ja*. Kishinjov, 2019. P. 89–96 (In Russian).
- «I slavoj russkoju polna...»: Atlas istoricheskikh kart k 250-letiju vzjatija russkimi vojskami kreposti Bendery / Sost. I.P. Shornikov; Institut social'no-politicheskikh issledovanij i regional'nogo razvitija. Bendery: Poligrafist, 2020. 64 p. (In Russian).
- Miller K. Weltkarte des Idrisi vom Jahr 1154 n. Ch.: Charta Rogeriana. Stutgardiae, 1928.
- Munster S. Polonia et Hungaria XV Nova Tabula. *Geographia Universalis vetus et nova... Claudii Ptolemai Alexandrini...* Basiliae, 1540.
- Paskary E.G. Crimea and the North-Western Black Sea Region on the Maps of the XIV Century. *Socio-Natural History*, 2020. Vol. 43. P. 98–105. DOI: 10.29003/m1951.s-n_history_2020_43/98-105 (In Russian).
- Paskary E.G., Herzen A.A. Historic-geographical evolution of Bessarabia on the data of the old maps // *InterCarto. InterGIS*. 2021. V. 27. Part 4. P. 415–433. DOI: 10.35595/2414-9179-2021-4-27-415-433 (In Russian)
- Pograbius A. Partis Sarmatiae Evropeae qvae Sigismvndo Avgvsto Regi Poloniae potentissimo subiacet Nova Descriptio... 1569. Venecia, 1570.
- Reichersdorff G.V., Bronovii M. Moldaviae, Finitimarvmq3 Regionum Typus // Bronovii M. Tartariae descriptio, ante hac in Ivcem nvmqvam edita, cum tabula geographica eiusdem Chersonesus Tauricae. Coloniae Agrippinae, 1595.
- Rizzi Zannoni J.A.B. Carte de la Pologne divisée par provinces et palatinats et subdivesée par districts. Paris, 1772.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Северо-Восточного и Северного Причерноморья (Анапа, Керчь). Фотографии А.А. Герцена, 08.09.2021 г.

КУЛЬТОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ ВМЕЩАЮЩЕГО ЛАНДШАФТА

С.К. Костовска

ФГБУН Институт Географии РАН (ИГ РАН), г. Москва, silvakos@igras.ru

Ст. К. Костовска

Государственное бюджетное учреждение Московской области «Трест геолого-геодезических и архитектурно-планировочных работ «Мособлгеотрест»

(ГБУ МО «Мособлгеотрест»), stiliyanakos@gmail.com

RELIGIOUS BUILDINGS AS AN ELEMENT OF THE ENCLOSING LANDSCAPE

S. K. Kostovska

Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences, Moscow

St. K. Kostovska

State budgetary institution of the Moscow region «Trust for geological-geodetic and architectural-planning works «Mosoblgeotrest»

Аннотация. В статье проводится анализ значимых подходов к совершенствованию графического исполнения карт. Рассматриваются исторические изменения способов создания карт и отображаемых на них элементов ландшафта, их отличие от сегодняшнего наполнения. Данный процесс, является закономерным и исторически обусловленным, и нуждается в постоянной корректировке в связи с совершенствованием технологий и методов создания карт. Высказывается предположение о том, что картографические источники служат неоценимыми «хранителями» сведений о вмещающих ландшафтах.

Ключевые слова: культовые сооружения, храм, карта, способы картографического отображения, вмещающий ландшафт, культурный ландшафт, элементы ландшафта, человек хозяйствующий.

Annotation. The article analysis significant approaches to improving the graphic implementation of maps is carried out. The historical changes in the ways of creating maps and the landscape elements displayed on them, their difference from today's content. This process is natural and historically conditioned and needs constant review in connection with the improvement of technologies and methods of creating maps. It is suggested that cartographic sources serve as invaluable "keepers" of information about the enclosing landscapes.

Keywords: religious buildings, temple, map, methods of cartographic display, enclosing landscape, landscape elements, an economic person.

Введение

На протяжении длительного исторического времени человек взаимодействует с окружающей его природой преобразовывая существующие и формируя новые ландшафты. Как известно основными потребностями человека являются биофизиологические, материальные и культурные, удовлетворение которых зачастую возможно лишь при значительном преобразовании пространственной структуры населенной территории. Изменение компонентов ландшафта, направленное на выполнение заданных функций, приводит к появлению разнообразных модифицированных ландшафтов (геосистем).

Основное жизненное пространство любой этнической общности, предоставляющее ресурсы и обеспечивающее условия жизнедеятельности народа (этноса) по существующим подходам [1], рассматривается как одно из основных фундаментальных понятий системы социоестественных исследований и обозначается как вмещающий (кормящий) ландшафт. Еще одним основным действующим понятием является человек хозяйствующий, который, собственно, и влияет на эти ландшафты. Согласно основным принципам ландшафтоведения воздействие на компоненты ландшафта по цепочке вертикальных связей передается на другие компоненты, а по горизонтальным связям на соседние геосистемы, что непременно

приводит к трансформации соседних систем. В результате подобных влияний и трансформаций и формируется «культурный ландшафт» или иными словами «культурное пространство».

Как известно, функционирование культурного ландшафта возможно при соблюдении разнообразных требований, одним из которых выступает его сложное строение [2]. Культурные сооружения, которые являются неотъемлемой частью культурных пространств, зачастую становятся «центральными местами» вокруг которых и формируется новый ландшафт.

Проследить, как шло образование подобных культурных ландшафтов, элементами которых являются культурные сооружения (монастыри, храмы, мечети и др.), возможно благодаря различным нарративным источникам (описаниям, описям, материалам статистики, картам и др.).

Методология исследования

Источниками, наглядно отображающими пространственную структуру территории, являются карты, созданные различными способами с использованием разнообразных измерительных приборов в разных системах условных обозначений и масштабах. Использование картографического метода исследования позволяет получить представление не только о пространственной организации, но и трансформациях во времени территорий различного охвата.

В России в XVI веке по приказу Ивана Грозного начали составлять «Большой Чертеж» (карту Европы), который был значительно дополнен в XVII веке. «Большой чертеж» был картой крупных размеров с масштабом примерно равным 17.6 км, а дополнительная карта — 6.3 км в 1 см. Он был составлен в одном экземпляре, поэтому «от много употребления избился весь и развалился, так что впредь по нем урочищ смотреть не можно» [3]. Текстовое описание этой карты - «Книга Большого чертежа» является одной из наиболее ранних дошедших до нас карт Европейской части России (рис. 1).

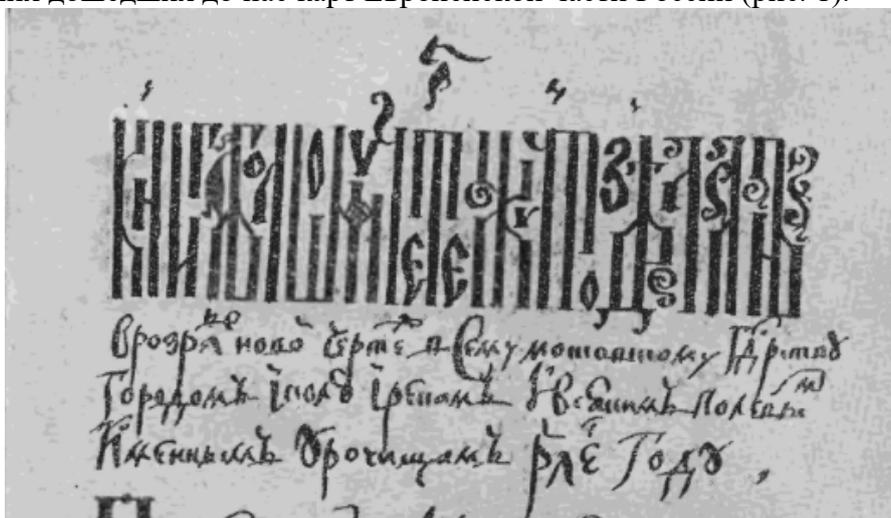


Рис. 1 Фрагмент списка QXXII (396) Книги Большому Чертежу [3].
Fig. 1 Fragment of the Book To a Large Drawing List QXXII (396).

Все описания в «Книге» даны по рекам Донец, Дон, Терек, Днепр, Угра, Ока и рекам поморским, а также по основным путям, таким как Муравский шлях, Кальмиуская и Изюмская дороги [4]. Значительное внимание уделялось прежде всего населенным пунктам и расстояниям между ними, перевозам, перелазам, примечательным урочищам, а также хозяйственной деятельности и культовым сооружениям. Например, в описании междуречья Волчих Вод и Быка, говорится о мечети татарской каменной «сажен ее з 20; а лесу с тех мест до Перекопи нет» [3] и далее «А в Бахчисарае палаты царевы, и поварня, и конюшни каменные; а стоит под горою низко. Да за царевым двором, версты з 2 церковь Пречистая Богородицы в Солодчиках; а служат у нее гречаня» [3]. Помимо этого, далее описывается

Во времена, когда был создан «Большой чертеж», работы по измерению местности, как правило проводились с использованием компаса, мерного шнура и мерного колеса. С появлением в XVII веке таких приборов как зрительная труба и барометр стало возможным выполнение измерительных работ с более высокой точностью и детальностью отображения местности на картах. Совершенствование геодезических (нивелир, теодолит) и астрономических (астролябия) инструментов, а также создание в 1615 году Виллебрордом Снеллиусом способа триангуляции позволили повысить точность определения координат точек (рис.4).

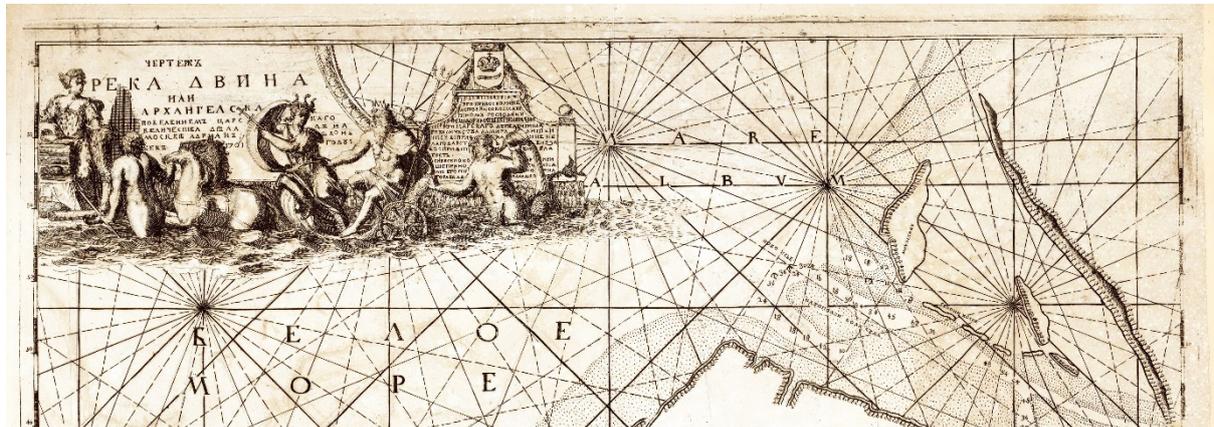


Рис. 4 Фрагмент картографического изображения «Чертеж река Двина» [6].
Fig. 4 Fragment of the cartographic image «Drawing of the Dvina River»

Вместе с совершенствованием геодезических приборов и способов измерений в XVIII веке развивалась и русская картография, проводились работы по созданию Генеральной карты России. Культурные сооружения, как примечательные элементы местности отображались на большинстве крупномасштабных карт, при этом на картах начала XIX века, можно видеть не только местоположение объекта, но и его иллюстративное изображение с пояснениями. Одним из таких примеров может служить «План Губернского города Архангельска с Солонбалою» (рис. 5)

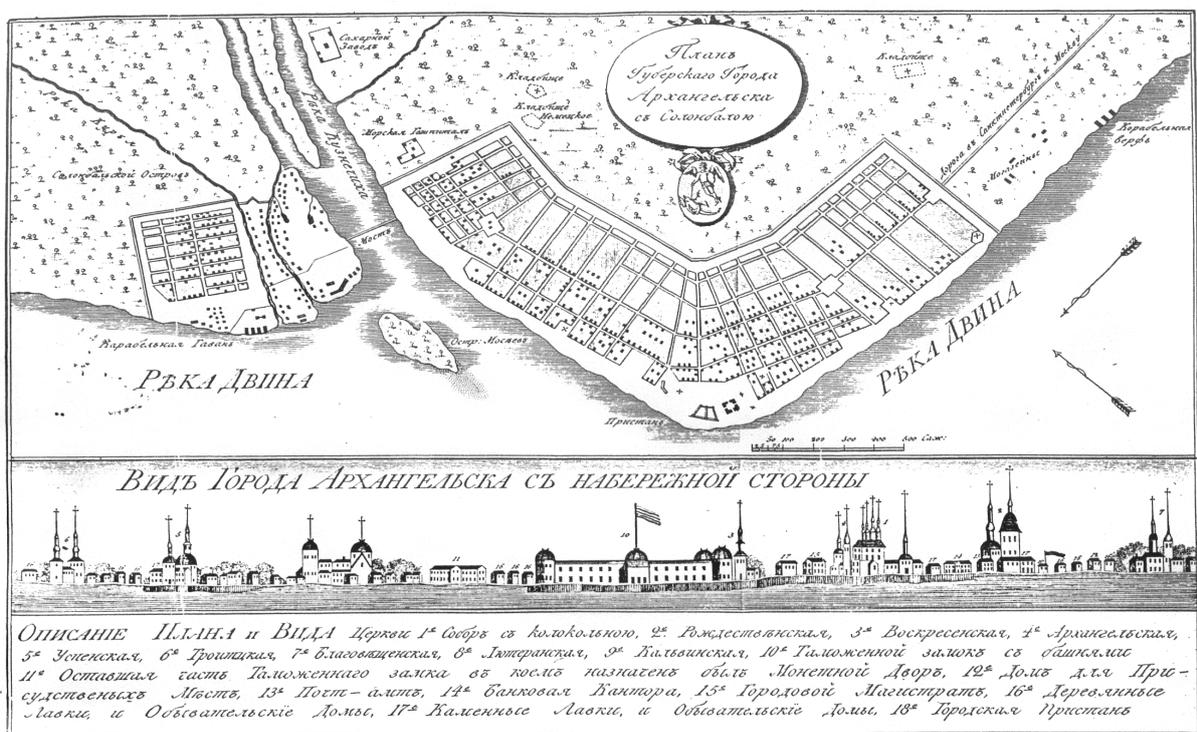


Рис. 5 «План Губернского города Архангельска с Солонбалою» 1813 г. [7].
Fig. 5 «The plan of the Provincial city of Arkhangelsk with a Solombaloo».

Картографическое изображение иногда позволяет получить представление в том числе о вероисповедании проживающего на конкретной территории населения. Так на карте того же города Архангельска 1890 года можно видеть в условных обозначениях перечисление иноверческих церквей, при этом основной религией, судя по количеству культовых сооружений (церквей и монастырей), является православие (рис. 6).



Рис. 6 Фрагмент карты г. Архангельск 1890 г. [8].
Fig. 6 Fragment of the map of Arkhangelsk

Ярким примером трансформации населенных мест служит появление и/или исчезновение культовых сооружений. Например, «исчезнувший» Михайло-Архангельский монастырь г. Архангельск (рис. 7), можно видеть на картах 1828 (рис. 8) г., 1871 г. (рис. 9), 1890 г. (рис.10), 1928 г. (рис. 11), но уже на карте 1936 г. в квартале где он располагался ранее, не наблюдается (рис. 12).

Возникший на высоком берегу реки Северная Двина монастырь на протяжении нескольких веков являлся «центром русского севера». С XVI века вокруг него строились иностранные фактории, склады, амбары и избы купцов, кипела жизнь [9].



Рис. 7 Вид на монастырь со льда Северной Двины, с западной стороны. Фотография декабря 1918 года работы американского фотографа [10].
Fig. 7 View of the monastery from the ice of the Northern Dvina, from the west side. Photo of December 1918 by an American photographer.



Рис. 8 Михайло-Архангельский монастырь (под номером 10) на карте г. Архангельск 1828 г. [11].
 Fig. 8 Mikhailo-Arkhangelsky Monastery (at number 10) on the map of Arkhangelsk, 1828.

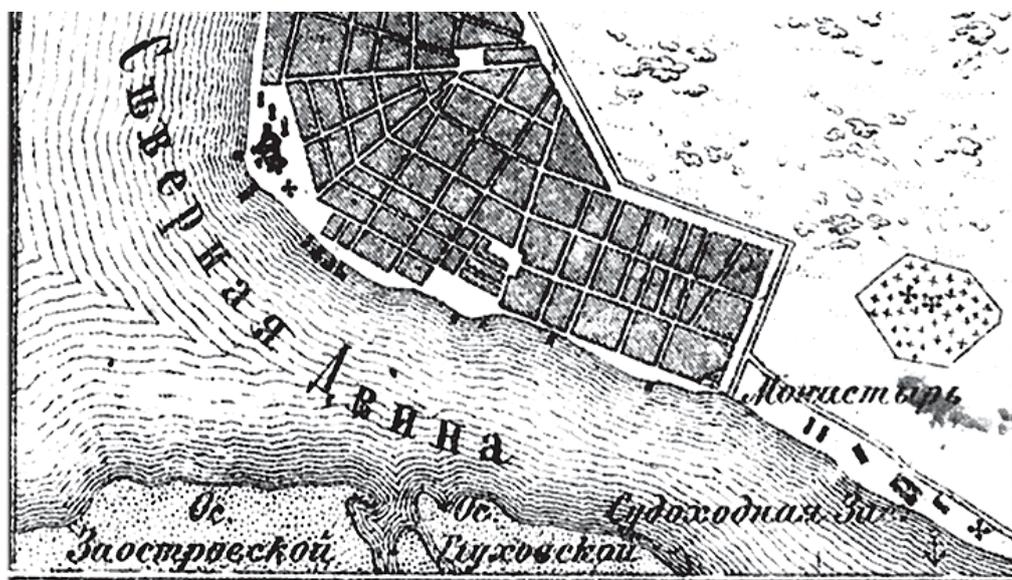


Рис. 9 Михайло-Архангельский монастырь на карте г. Архангельск 1871 г. [12].
 Fig. 9 Mikhailo-Arkhangelsk Monastery on the map of Arkhangelsk, 1871

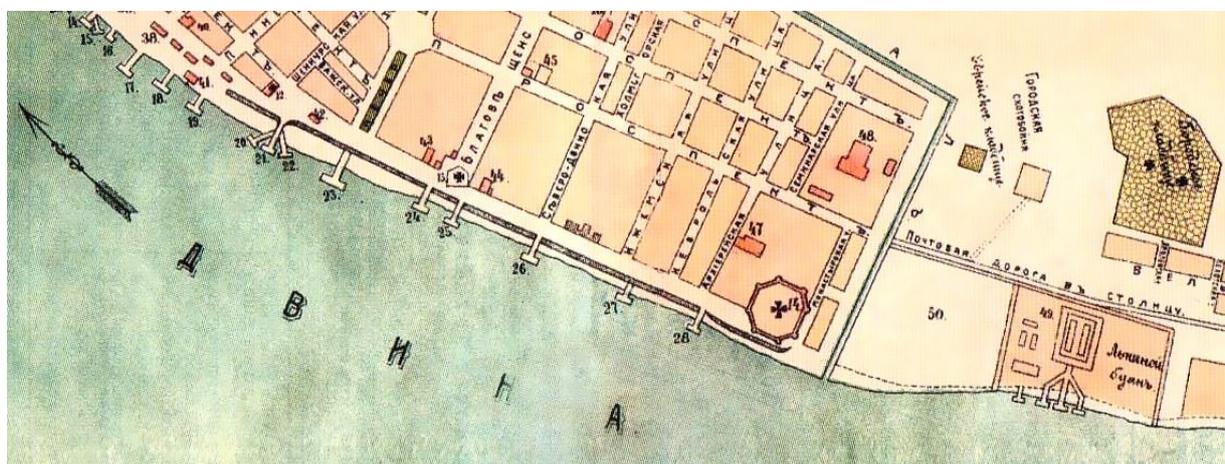


Рис. 10 Михайло-Архангельский монастырь на карте г. Архангельск 1890 г. [8].
 Fig. 10 Mikhailo-Arkhangelsk Monastery on the map of Arkhangelsk, 1890.

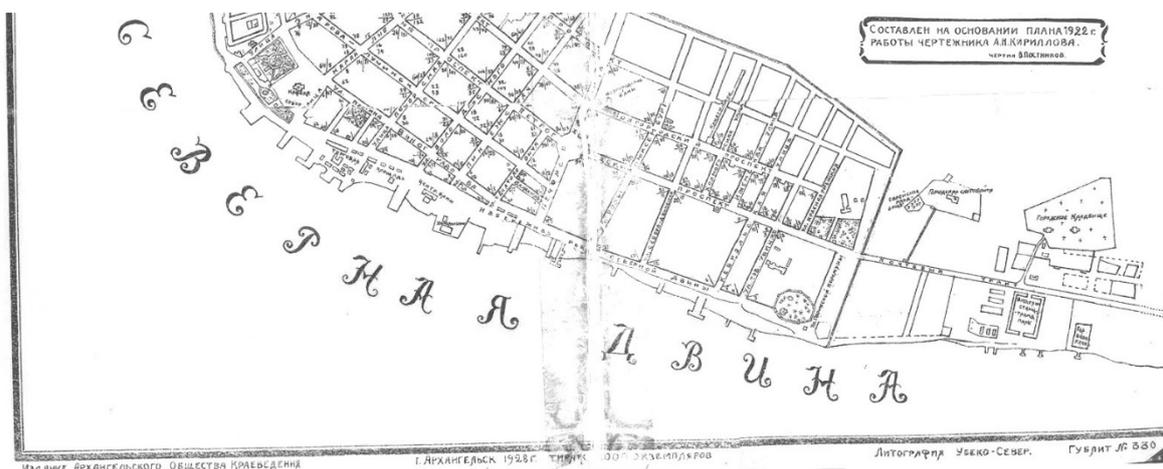


Рис. 11 Михайло-Архангельский монастырь на карте г. Архангельск 1928 г. [13]

Fig. 11 Mikhailo-Arkhangelsk Monastery on the map of Arkhangelsk, 1928.

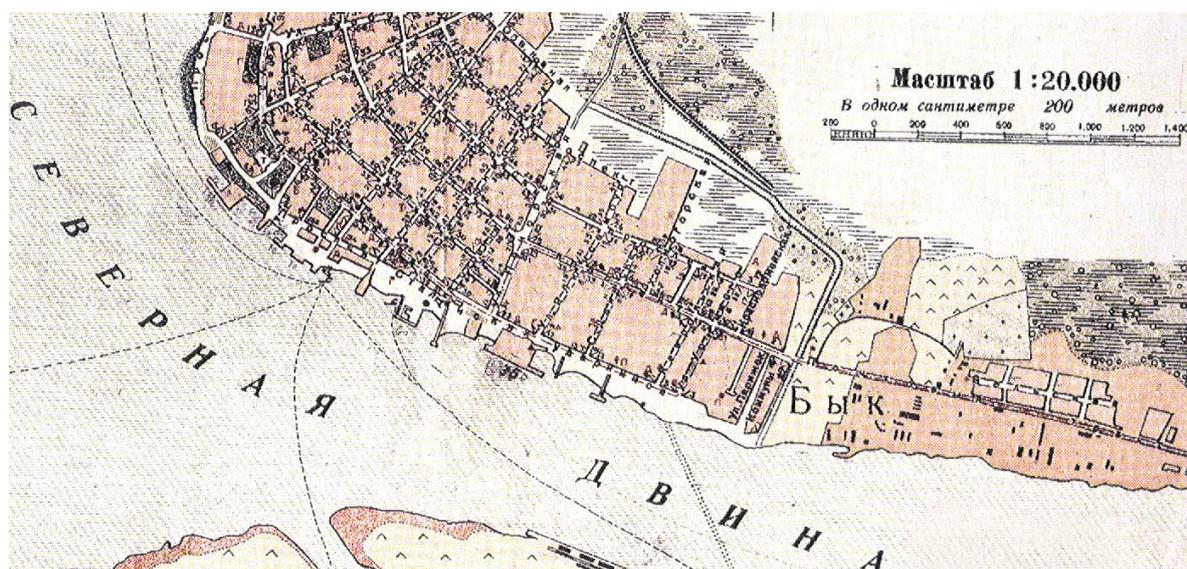


Рис. 12 Фрагмент городской планировки г. Архангельск на карте 1936 г. [14].

Fig. 12 Fragment of the map of 1936 Arkhangelsk.

Как видно из приведенных фрагментов карт Михайло-Архангельский монастырь располагался при входе в город по течению Северной Двины и выполнял определенные функции, в том числе: оборонительные, служил ориентиром для путешественников, выступал в качестве «центрального места» и главное являлся объектом удовлетворения духовных (религиозных) потребностей, проживающих в городе и окрестностях населения. Иными словами, во время своего существования монастырь соответствовал основным принципам городского пространства, таким как взаимодействие с окружением и гармонизации. После того, как главное сооружение монастыря Архангело-Михайловский собор, церковь во имя Грузинской иконы Божьей матери, колокольня над святыми воротами по проекту архитектора Ф.М. Шилина и другие постройки на территории монастыря были разобраны [9], были нарушены основные принципы проектирования, прежде всего принцип преемственности, благодаря которому сохраняются и развиваются градостроительные традиции [15].

Заключение

Использование картографического метода исследований, для которого характерно изучение разновременных карт с их последующим анализом, позволяет определить трансформацию пространства и сохранность объектов духовного наследия.

Соблюдение принципов преемственности в организации пространства населенных мест позволяет не только поддерживать исторический облик поселений, но и сохранить его духовность и религиозные традиции. Без знания и понимания исторических корней, «чувства родства», единства с окружающим пространством теряется знание об исторически сложившихся духовных практиках. Вмещающий ландшафт и культовые сооружения (монастыри, храмы и др.) являются хранителями духовной памяти народа и помогают сохранять традиции, нравственность, духовность настоящих и будущих поколений.

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 21-011-44277.

Acknowledgements: The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research in the framework of the Research Project № 21-011-44277.

Литература

1. Антипова А.В. История и современность: Вмещающий ландшафт (географический смысл и эколого - ресурсное содержание). N. 2, — 2006, - С. 3-23.
2. Преображенский В.С., Александрова Т.Д., Куприянова Т.П. Основы ландшафтного анализа. - М.: Наука, 1988. - 192 с. - ISBN 5-02-003349-9.
3. Книга Большому чертежу / Под ред. К. Н. Сербиной. — М.: Издательство АН СССР, 1950. 229с., С. 65
4. Костовска С. К., Стулышапу В. О. Книга Большому чертежу как историко-географический источник // Проблемы региональной экологии. — 2014. — № 5. — С. 106–110.
5. Первый русский рукописный географический атлас, известный под названием «Чертежная книга Сибири». Электронный вид атласа <https://kp.rusneb.ru/item/reader/atlas-sibiri-semena-remezova>.
6. «Чертеж река Двина». Карта реки Двины от Архангельска до выхода в Белое море 1701 г. http://www.etomesto.ru/img_map.php?id=6710.
7. План губернского города Архангельска с Солонбалою 1813 г. http://www.etomesto.ru/map-arhangelsk_1813.
8. План губернского города Архангельска 1890 г. http://www.etomesto.ru/map-arhangelsk_1890.
9. Михайло-Архангельский монастырь. https://hram-svyatih.ucoz.ru/index/mikhajlo_arkhangelskij_monastyr/0-10.
10. Вид на монастырь со льда Северной Двины, с западной стороны. https://vk.com/old_arkhangelsk.
11. План губернского города Архангельска 1828 г. http://www.etomesto.ru/map-arhangelsk_1828.
12. План г. Архангельска из атласа Ильина 1871 г. http://www.etomesto.ru/map-arhangelsk_1871
13. План города Архангельска авторства Попова 1928 г. http://www.etomesto.ru/map-arhangelsk_1928.
14. Схематический план Архангельска 1936 г. http://www.etomesto.ru/map-arhangelsk_1936.
15. Ярмош Т.С., Бабаева М.А. Роль ландшафтной архитектуры в формировании общественных пространств современного города // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2020. № 12. С. 102–109. DOI: 10.34031/2071-7318-2020-5-12-102-109.

References

1. Antipova A.V. History and Modernity: Enclosing Landscape (Geographical Meaning and Ecological - Resource Content). N. 2, - 2006, - S. 3-23.
2. Preobrazhensky B.C., Alexandrova T.D., Kupriyanova T.P. Fundamentals of landscape analysis. - M.: Nauka, 1988. - 192 p. - ISBN 5-02-003349-9.
3. Book to the Big Drawing / Ed. K. N. Serbina. - M.: Publishing house of the Academy of Sciences of the USSR, 1950. 229 p., S. 65
4. Kostovska S. K., Stulyshapku V. O. The book for the Big Drawing as a historical and geographical source // Problems of regional ecology. - 2014. - No. 5. - S. 106–110.
5. The first Russian manuscript geographical atlas, known as the Drawing Book of Siberia. Electronic version of the atlas <https://kp.rusneb.ru/item/reader/atlas-sibiri-semena-remezova>.
6. "Drawing of the Dvina River". Map of the Dvina River from Arkhangelsk to the White Sea, 1701 http://www.etomesto.ru/img_map.php?id=6710.
7. Plan of the provincial city of Arkhangelsk with Solonbala in 1813 http://www.etomesto.ru/map-arhangelsk_1813.
8. Plan of the provincial city of Arkhangelsk in 1890 http://www.etomesto.ru/map-arhangelsk_1890.
9. Mikhailo-Arkhangelsky Monastery. https://hram-svyatih.ucoz.ru/index/mikhajlo_arkhangelskij_monastyr/0-10.
10. View of the monastery from the ice of the Northern Dvina, from the western side. https://vk.com/old_arkhangelsk.
11. Plan of the provincial city of Arkhangelsk in 1828 http://www.etomesto.ru/map-arhangelsk_1828.
12. Plan of the city of Arkhangelsk from the atlas of Ilyin 1871 http://www.etomesto.ru/map-arhangelsk_1871
13. Plan of the city of Arkhangelsk by Popov in 1928 http://www.etomesto.ru/map-arhangelsk_1928.
14. Schematic plan of Arkhangelsk in 1936 http://www.etomesto.ru/map-arhangelsk_1936.
15. Yarmosh T.S., Babaeva M.A. The role of landscape architecture in the formation of public spaces of a modern city // Vestnik BSTU im. V.G. Shukhov. 2020. No. 12. P. 102–109. DOI: 10.34031/2071-7318-2020-5-12-102-109.

ЛЕСА НА КАРТАХ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ОХРАНЫ

Е.А. Белоновская*, А.А. Тишков**, Н.Г. Царевская ***

Институт географии РАН, г. Москва, belena@igras.ru, tishkov@igras.ru**,
ngtsar@yandex.ru****

FORESTS ON THE MAPS OF THE NORTHERN BLACK SEA REGION AND PERSPECTIVES OF THEIR CONSERVATION

Е.А. Belonovskaya*, А.А. Tishkov**, N.G. Tsarevskaya***

*Institute of Geography, RAS, Moscow,
belena@igras.ru*, tishkov@igras.ru**,
ngtsar@yandex.ru****

Аннотация. Проведен анализ изменения лесистости Северного Причерноморья с помощью старинных и современных карт, на которых тем или иным способом изображена растительность. Выделено несколько групп картографических произведений, точность которых и детальность изображения древесной растительности зависели не только от технических возможностей, но и целей и задач, стоящих перед картами. Отмечена особая точность современных топографических и тематических карт, при составлении которых используются новейшие методологии ГИС и дистанционного зондирования. Установлено постепенное уменьшение лесистости от 20-25% до, почти 10-12%. Оценены перспективы территориальной охраны уникальных субсредиземноморских лесных сообществ, сохранившихся в регионе с Третичного периода. Рекомендовано не только создание новых особо охраняемых природных территорий (ООПТ), но и введение законодательно особого экологического режима хозяйствования, определяющего повсеместность охраны природы и регламентации экономической деятельности для региона.

Ключевые слова: старинные карты, тематические карты, лесистость, субсредиземноморские леса, территориальная охрана природы.

Abstract. With the help of old and modern maps with vegetation, cover the analyses of changes of forest cover of the Northern Black Sea region was carried out. Several groups of cartographic works were identified, the accuracy of which and the detail of the image of forest vegetation depended not only on technical capabilities, but also on the goals and objectives of the maps. The special accuracy of modern topographic and thematic maps is noted, in the compilation of which the latest GIS and remote sensing methodologies are used. A gradual decrease in forest cover has been established from 20-25% to almost 10-12%. The perspectives for territorial conservation of unique sub-Mediterranean forest communities that have survived in the region since the Tertiary period are assessed. It is recommended not only the creation of new specially protected natural areas (SPNA), but also the introduction of a legislatively special environmental management regime that determines the ubiquity of nature protection and the regulation of economic activity for the region.

Key words: old maps, thematic maps, forest cover, submediterranean forests, terrestrial nature conservation.

Введение. Природные условия Северного Причерноморья обуславливают развитие и распространение значительного разнообразия типов растительных сообществ. Здесь в зависимости от экологических условий местообитания и высотного положения на склонах гор распространены: (1) степи – полынно-типчаково-ковыльные, типчаково-ковыльные, разнотравно-ковыльные, горные луговые и настоящие; (2) солонцы и солончаки сухостепные; (3) псаммофитные сообщества; (4) луга – солончаковые и пойменные; (5) редколесья и саванноиды из можжевельника, дуба скального, граба и ясеня; (6) производные леса из дуба пушистого и скального, града, ясеня и клена Стивена, бука, можжевельника и сосны крымской и их антропогенные модификации, в т.ч. рекреационные; (7) сельскохозяйственные земли на месте природной степной и лесной растительности [Атлас..., 1996, Атлас..., 2003]. Последние занимают основные площади данной территории. За их счет формируется комплекс потенциально пригодных и условно непригодных для использования в земледелии земель, которые чаще всего

рекомендуется использовать в качестве пастбищ, и они формально вовлекаются в процесс восстановления степей с обедненным флористическим составом.

На схемах ботанико-географического районирования Северное Причерноморье (полуостров Крым и крайнюю западную оконечность Большого Кавказа) выделяют как две области (Крымскую и Новороссийскую соответственно), относящиеся к Эвксинской провинции Средиземноморской области [Малеев 1940, Шифферс, 1953, Лавренко, Исаченко, 1976; Растительность..., 1980]. Для провинции характерно преобладание эрозионно-денудационных низкогорных и среднегорных хребтов с небольшими абсолютными высотами (500-1000 м), сложенных преимущественно верхнемеловыми и палеогеновыми флишевыми карбонатными отложениями. Климат здесь имеет типичные восточно-средиземноморские черты: лето сухое и очень теплое, зимы мягкие. Преобладают безморозные периоды. Максимум осадков выпадает зимой и осенью, а летом возможна засуха.

Теплый и сухой климат способствует сохранению древних, ведущих свое происхождение с Третичного периода растительных сообществ крайне своеобразного ксерофильного с сохранившимися элементами Полтавской флоры. Здесь к самой кромке моря спускаются леса из дуба пушистого, грабинника, бересклета бородавчатого, можжевельника красночешуйчатого, рябины глаговины, бирючины обыкновенной, кизила, скумпии, смолевки итальянской, ясеня раздельнолистного, иглицы понтийской, а также сосны пицундской [Биота..., 1990, Кузнецова, 2009, и т.п.].

Леса средиземноморского типа, представленные в районе исследования в основном на приморских склонах Южного берега Крыма и Западной оконечности Большого Кавказа, стратегически являются главным объектом мониторинга и территориальной охраны. В условиях глобального потепления находящиеся на северной границе своего распространения данные сообщества, несомненно, крайне уязвимы и требуют приоритетной охраны.

Так, например, в начале 21-го века площадь Государственного лесного фонда Крыма составляла 338,2 тыс. га, в том числе непосредственно покрытая лесом 272,3 тыс. га. Лесистость - всего 9,8%. Склоны Крымских гор, где сосредоточены основные массивы древесной растительности, заняты преимущественно дубовыми (65% всей лесной площади), буковыми (14%), грабовыми (8%) и сосновыми (13%) лесами [Ковальский и др., 2005].

За всю историю природопользования, в результате нерационального хозяйствования в прошлом на полуострове были уничтожены большая часть всех лесов: под сельхозугодья и строительство вырубались и раскорчевывались ценнейшие насаждения [Белоновская и др. 2020; Буланов 2020]. Нерегулируемый выпас привел к уничтожению десятков тысяч гектаров древесной растительности и превращению их в полуприродные сообщества шибляка (колючие кустарники) или рудеральные сообщества. Примерно такую же картину можно наблюдать и на северо-западном побережье Кавказа.

Цель настоящей работы – проследить изменение лесистости Северного Причерноморья с помощью анализа изображений древесной растительности на старинных и современных картах и оценить перспективы их территориальной охраны.

Методология и методика исследования. Старинные географические карты Северного Причерноморья, несомненно, служат важнейшим источником при реконструкции как историко-географической информации в целом [Буланов 2021; Герцен 2020, 2021; Герцен и др., 2019, 2021; Константинова и др. 2008; Петрова 2021; Хропов 2020, 2021; Хропов 2019; Kostovska 2019; Pascari 2019], так и при изучении эволюции растительного покрова в регионе.

Для анализа изменения лесистости полуострова Крым использованы старинные и современные карты, на которых тем или иным способом изображена растительность: 1590 – «Pontvs Evxins» (A.Ortelius; реконструкция античного периода); 1659 – «Tavrica Chersonessus2 (G.Mercator, G. Blaeu); 1750 – «Mapa de las fronteras...», 1760 – «Carte des confins...»; 1774 – «Carte de la partie septentrionale de l'empire otoman» (J.A.B. Rizzi Zannoni); 1777 – «Карта, представляющая Крым и Степь Крымскую» (Я.Ф.Шмит); 1790 – «Генеральная карта Крыма» (Ф.Черной); 1800 – «Подробная милитерная карта по границе России с Турциею» (Г.Г.Кушелев); 1842 – «Топографическая карта полуострова Крыма» (8 листов + сборный лист); 1979–1986 – листы 1-36-

4 (Симферополь), 1-37-3 (Краснодар); 2018 – «Топонимическая карта Крыма» (6 листов); 2019 – «Сокровища Крыма» (2 листа) и др.

Для территории Кавказского Причерноморья в нашем распоряжении были следующие исторические карты: 1154 – «Charta Rogeriana» (Idrisi; копия 1928 г., K.Miller); 1450 – «Planisfera» (A.Bianco, F.Mauro); 1529 – «Carta universal...» (Diego Ribero); 1536–1560 – Атлас с портуланами Баттисты Анъезе; 1533 – «Portolan» (J.Russus de Messina), а также современные «Карта растительности Северного Кавказа» [Шифферс, 1949], «Атлас. Краснодарский край. Республика Адыгея [1996].

Материалы и результаты исследования.

Изменения лесистости полуострова Крым на старинных и современных картах. На самой древней из имеющихся карте А. Ортелия «Pontvs Evxinv» 1590 г. (реконструкция античного периода) изображение лесной растительности достаточно четкое. Используется значок, напоминающий дерево с кроной лиственной породы (очень похожей на крону дуба). Распространение древесной растительности совпадает с северной границей Крымских гор. Судя по карте, лесные массивы занимают около ¼ территории полуострова. В основном, леса распространены в горной части и на возвышенностях, особенно в западной части, где они спускаются к самому морю. К востоку леса постепенно редуют и на Керченском п-ве полностью исчезают. На карте достоверно изображен рельеф южного побережья. Необходимо отметить, что древесная растительность на южном макросклоне Крымских гор не отмечены. Вполне возможно, на этих склонах леса были сведены еще в античные времена (также, как в Древней Греции – всё съели козы, оставив лишь белые мраморные скалы). Большое количество населенных пунктов вдоль побережья свидетельствует в пользу этой гипотезы.

На карте Г. Меркатора и Г. Блау «Tavrica Chersonesus» (1659) очертания Крымского п-ва очень непривычны для современного восприятия. На территории, которая должна быть Крымом, лесов не наблюдается. Лесной массив изображен севернее, и скорее всего это Карпаты.

Карта «Mara de las fronteras...» (1750) выполнена вне привычного масштаба, и поэтому Крымские горы занимают более 1/3 территории полуострова. Древесная растительность изображена по склонам гор и по долинам рек, что могло соответствовать действительности. Также, как и в более ранних картографических произведениях лесных массивов, больше в западных районах, по сравнению с восточными.

«Carte des confins...» (1760) показывает лесные массивы на горных склонах в юго-западной части полуострова. Долины рек свободны от деревьев. Лесистость составляет около 20-25% от всей площади полуострова.

На карте Д.А.Б. Рицци-Дзаннони «Carte de la partie septentrionale de l'empire otoman» (1774) нет изображений растительности.

После победы России в русско-турецкой войне и завоевания Крыма карты выполнялись военными по заказу Генерального штаба. Поэтому «Карта, представляющая Крымъ и Степь Крымскую» (1777) Я.Ф. Шмита является результатом изучения, главным образом, рельефа и населенных пунктов. А вот на более позднего издания Генеральной карте Крыма (1790 г.) Ф. Черного кроме подробно нанесенных населенных пунктов, речной сети, озер, некоторых элементов рельефа (вершин гор и холмов, понижений, долин рек) условными обозначениями показана растительность: древесная – значками в виде дерева; травянистая – волнистой линией. Можно наблюдать постепенное замещение древесной растительности травяной к северу от р. Булганак на западе и р. Салгир на востоке, при полном отсутствии леса на Керченском п-ве. Лесом покрыто около 1/3 от общей площади Крыма.

«Подробная милитерная карта по границе России с Турциею» (1800) Г.Г. Кушелева подробно отражает все разнообразие населенных пунктов и форм рельефа. Характерно, что на вершинах самых высоких гор и возвышенностей изображены деревья, особенно в центральной части Крымских гор.

Топографическая карта полуострова Крыма (1842) достаточно подробная, содержит 8 листов и один сборный лист. Главное внимание на карте уделено изображению населенных пунктов и дорог между ними. Также условными значками обозначены древесная (кружками) и болотная

растительность. На листе № 4 леса занимают около 5% от изображенной на листе суши; на листе № 5 - около 10%; на № 7 и № 8 (южные и горные районы полуострова) – около 70% на каждом. Очень примерно в целом лесами занято около ¼ части Крымского полуострова.

Точность и подробность современных карт зависит от масштаба и тематики данных картографических произведений. Так, на топографических картах масштаба 1:100000 (1979–1986, листы 1-36-4 (Симферополь) и 1-37-3 (Краснодар) древесная растительность, следуя стандартам Роскартографии, выделена зеленым цветом. Можно отметить, что лесные массивы приурочены к возвышенностям и холмам. Основные сплошные массивы распространены в горной местности. В предгорьях и на равнине можно заметить лишь небольшие островки, приуроченные к останцам и поднятиям рельефа. Также фрагменты лесов прослеживаются по долине р. Салгир и др. рекам.

Как известно, в конце 20-го - начале 21-го веков при создании карт появились новейшие технологии: ГИС-технологии и методы дистанционного зондирования, что несомненно повлияло на точность изображения элементов картографирования. Возможным стало отображение породного состава лесов, прослеживание изменения границ леса по годам. Все это можно увидеть на тематических картах в Атласе автономной республики Крыма [2003], Комплексного Атласа Украины [2005] и Национального атласа Украины [2007]. На всех картах растительности и лесов Крыма все разнообразие древесной растительности сосредоточено в горной местности, на юге полуострова. Лесистость с 20-го в., как можно заметить, мало изменялась по годам и составляла 10-12%.

В итоге, современная лесистость Крыма около 11%, леса сосредоточены, в основном в южной горной части Крыма. В 60–70-е гг. XX в. проводились масштабные работы по террасированию и облесению склонов Крымских гор; поэтому на полуострове ныне широко распространены искусственные сосняки. Максимальная лесистость в Крымских горах (ок. 50%). В степной части, а также на Керченском полуострове леса представлены небольшими участками насаждений искусственного происхождения. Все леса Крыма отнесены к 1-й группе лесов, из них 97% отнесены к категории горных лесов, их наибольшая площадь в Бахчисарайском, Белогорском районах и гг. Алушта, Ялта, Судак.

Изображение растительности на картах крайней западной оконечности Большого Кавказа. На старинных картах внимание в основном уделялось изображению береговой изрезанности: наличию удобных бухт, легко узнаваемых и далеко выдающихся в море мысов и других объектов, необходимых для навигации, что вполне объяснимо преимущественным освоением данных территорий с моря, начиная с античного времени. На это обращал внимание еще Н.Я. Динник [1877, 1884], оставивший детальное описание лесов Западного Кавказа второй половины 19 века.

Скорее всего, это можно объяснить слабой изученностью Восточного Причерноморья. Все население (и местное и вновь прибывшее) было сосредоточено, главным образом, у береговой линии (Черноморская губерния). Проникать далеко в горы было совсем небезопасно – население горных районов было весьма воинственным и заботилось о сохранении своих территорий - лесных и травяных угодий.

На анализируемых современных топографических картах леса выделяются зеленым цветом. В некоторых случаях указывается словами их породный состав (например, значок дерева и надпись «дуб» или «ясень»). На тематических картах отображено все разнообразие растительных сообществ рассматриваемого района (например, «Карта растительности Северного Кавказа» в монографии Шифферс, 1953), карта лесов Европейской части СССР, в т. ч. Кавказа (Растительность..., 1980) или «Ландшафтная карта Большого Кавказа» [Беручашвили, 1979, 1980].

Перспективы территориальной охраны лесов Северного Причерноморья. Современный природно-заповедный фонд Крыма насчитывает более 200 ООПТ различных категорий (на сайте региональной дирекции ООПТ их 93; www.ooptrk.ru), что составляет около 8,5 % от общей площади полуострова. Из них федеральные - национальный парк Крымский (34,5 тыс. га), 5 государственных заповедников - Казантипский, Карадагский, Мыс Мартыан, Ялтинский горно-лесной, Опукский, Лебяжьих острова – около 30,0 тыс. га, 2 заказника - общая площадь – 66,2 тыс. га, а также региональные ООПТ - 4 природных парка, более 40 региональных заказников (общая

площадь – 104 240,2 га), около 20 парков-памятников садово-паркового искусства, более 40 памятников природы (площадью - 4938,2 га) и др. Плюс ООПТ Севастополя – 5 региональных ландшафтных заказников и 7 памятников природы. Собственно охраняемые леса на территории ООПТ редко занимают более 50% [Экология..., 2003].

21 февраля 2020 г. Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым издало приказ № 300 «Об утверждении паспортов экскурсионных маршрутов, расположенных на особо охраняемых природных территориях регионального значения Республики Крым», в котором приведен перечень 62 туристических маршрутов на ООПТ, в т. ч. 9 – морских, 6 - велосипедных. 10 – автомобильных, 3 – конных и 34 – пеших (некоторые – смешанные). На более 300 страницах приведены детальные описания (паспорта) маршрутов. Всего же официально (через туроператоров) экскурсионно-туристической деятельностью охвачено около половины гостей полуострова. Основные туристические нагрузки, помимо исторических и архитектурных памятников, приходятся на природные лесные комплексы ООПТ, т.е. около 3-4 млн. человек (в заповедных лесах рекреационная нагрузка 20-30 чел/га в сезон).

В Крыму высокая исходная плотность местного населения (в целом по полуострову – 90-100 чел. на км², до 2000-3000 чел. на км² и более – Симферопольский, Бахчисарайский и Евпаторийский районы, Ялта, Феодосия, Алушка, Севастополь и др.). Ее умеренный рост еще может частично сглаживаться развитием инфраструктуры и привлечением ресурсов извне. Но природный комплекс полуострова, особенно леса, имеет пределы рекреационной емкости, параметры которой - величина относительно постоянная и никак не может беспредельно искусственно увеличиваться, т.к. в природных и полуприродных лесных экосистемах исключается повышение устойчивости к рекреационным нагрузкам путем простого обустройства территории (прокладка дорог и троп, организация стоянок и мест отдыха и пр. обеспечивает лишь доступность и достижение природного объекта, а не возможность роста потока туристов без негативных для природных комплексов последствий).

Известно, что перспективы посещения туристами Крыма составляют более 8 млн. человек (2019 г. был рекордным по количеству туристов на полуострове – 7,43 млн человек). Большинство из них, помимо историко-культурных объектов, для посещения выбирало ООПТ, в которых сохраняются леса и их антропогенные модификации - редколесья, саванноиды, шибляки и пр. Наиболее интенсивна рекреационная деятельность в лесах предгорного Крыма – Симферопольском, Белогорском, Куйбышевском и Бахчисарайском (53,2% всей площади лесохозяйственных предприятий), что связано с хорошей транспортной и пешеходной доступностью и близостью к крупным городским системам расселения. Но здесь лесные ООПТ занимают сравнительно небольшие площади. Пик посещений приходится на май и сентябрь; в летний сезон доступ к лесам ограничен из-за высокой пожароопасности [<http://www.priroda.ru/reviews/detail.php?ID=10877>].

Степи Крыма так и не стали туристическим объектом и опасений за их сохранность в ближайшей перспективе нет. Но леса в таких условиях требуют стратегического подхода в отношении территориальной охраны. Помимо уже имеющейся сети лесных ООПТ необходимо создать новую сеть заповедных территорий, на которых следует установить режим охраны сохранившихся лесных участков и условия для естественного самовосстановления лесной растительности. Желательно на время исключить рекреационные нагрузки и, учитывая современную ситуацию с лесными пожарами в других Средиземноморских регионах – Греция, Турция и др., усилить противопожарную защиту.

Что касается Новороссийской области, то как отмечает С.А. Литвинская [2004] система охраняемых природных территорий в рассматриваемом регионе складывалась стихийно. Она не «успевала» за быстрыми темпами освоения крайней западной части Большого Кавказа и его прибрежного склона, что привело к формированию абсолютно нерепрезентативной и малоэффективной сети для сохранения, например, можжевельново-фисташковых, можжевельново-дубовых, дубово-грабовых, буковых и из сосны пицундской лесов.

Имеющаяся на настоящий момент сеть ООПТ из 2-х государственных заповедников (Кавказский, Утриш), Сочинского национального парка и 16 ландшафтных и охотничьих

заказников (Абраусский, Туапсинский, Красная Горка, Лабинский, Крымский и др.) на наш взгляд не способны в полной мере обеспечить охрану уникальной растительности Средиземноморского анклава. Аналогичная картина складывается с охраной фрагментов средиземноморской растительности п-ва Крым с присутствием сердечника греческого, ладанника крымского, земляничника мелкоплодного, фисташки туполистной, можжевельника высокого и других элементов средиземноморской флоры на полуострове. Имеющейся сети ООПТ (заповедники – Опукский, Карадагский, Мыс Мартьян, Ялтинский горно-лесной, национальный парк Крымский, ООПТ Севастополя и др.) недостаточно, чтобы репрезентативно обеспечить сохранение фрагментов средиземноморской растительности полуострова.

Выводы. Таким образом, при анализе исторических и современных карт Северного Причерноморья можно условно выделить несколько этапов создания и предназначения данных картографических произведений.

1-я группа объединяет карты доосманского периода. На них подробно изображены линия побережья и Южный берег Крыма, что объясняется тем, что подходы к Крыму в основном были со стороны моря. Необходимо было хорошо знать береговую линию и обстановку прибрежной полосы. Северные территории даны очень приблизительно. Впрочем, основные закономерности распределения лесной растительности (по возвышенностям и по долинам больших рек) указаны верно.

2-я группа карт Османской империи если и отображает древесную растительность, то очень условно. Основные закономерности ее распространения также «схвачены» верно (преобладание лесов в юго-западных районах полуострова и постепенное их исчезновение к востоку на Керченском полуострове).

3-я группа военных карт Российского Генштаба. Особое внимание уделялось стратегическим объектам: населенным пунктам, дорогам, формам рельефа и залесенным пространствам (в отличие от открытых пространств с травянистой растительностью).

4-я группа современных топографических и тематических карт отличается большой точностью. При развитии технологий нашего времени (ГИС и использование космических снимков) возможно определение породного состава лесов.

При изначально небольшом фиксированном на картах покрытии лесом территории Северного Причерноморья можно говорить о постепенном уменьшении лесистости от 20-25% до, почти 10-12%.

Для сохранения субсредиземноморской растительности необходимо создание новых ООПТ в регионе. Но все же наиболее приоритетным направлением стратегии сохранения природы Северного Причерноморья можно считать законодательное введение особого экологического режима хозяйствования, определяющего повсеместность охраны природы и регламентации экономической деятельности (по типу ограничений для Байкальской природной территории). Только так можно спасти эти уникальные для России леса.

Благодарности: Исследование выполнено по теме Государственного задания № 0148-2019-0007 (анализ регламентации экономической деятельности) и при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-05-00533 А (анализ развития сети ООПТ).

Acknowledgements: The study was carried out within the framework of the the state-ordered research theme No. 0148-2019-0007 (analysis of the regulation of economic activity) and with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research in the framework of the Research Project No. 19-05-00533 A (analysis of the development of the network of protected areas).

Литература

1. Атлас. Автономная республика Крым. Киев–Симферополь, Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, Крымский научный центр НАН Украины, Институт географии НАН Украины, Институт передовых технологий. 2003. 81 с.
2. Атлас. Краснодарский край. Республика Адыгея. Минск, Белгеодезия. 1996. 48 с.
3. Белоновская Е.А., Тишков А.А., Царевская Н.Г. Развитие экологического туризма на особо охраняемых природных территориях Крыма // Социально-экономическая история. 2020. Вып. 43. С. 61–67. DOI: 10.29003/ml946.s-n_history_2020_43/61-67.

4. Беручашвили Н.Л. Ландшафтная карта Кавказа. Тбилиси: ТГУ, 1979. 2 п.л.
5. Беручашвили Н.Л. Объяснительная записка к Ландшафтной карте Кавказа. Тбилиси: ТГУ, 1980. 56 с.
6. Биота экосистем Большого Кавказа. М: Наука, 1990. 221 с.
7. Буланов С.А. Отражение рельефа на исторических картах Северного Причерноморья // Социоестественная история. 2021. Вып. 44. (В печати).
8. Буланов С.А. Эколого-геоморфологические особенности крымских яйл // Социоестественная история. 2020. Вып. 43. С. 68–75. DOI: 10.29003/ml947.s-n_history_2020_43/68-75.
9. Герцен А.А. Геополитические и историко-географические проблемы Причерноморья (по материалам международной конференции 2019 г.) // Изв. РАН. Сер. геогр. 2021. Т 85. № 1. С.146–155. DOI: 10.31857/S2587556621010040.
10. Герцен А.А. Старинные карты Северо-Западного Причерноморья и картографический подход в решении историко-географических задач // Социоестественная история. 2020. № 43. С. 13–25. DOI: 10.29003/m1940.s-n_history_2020_43/13-25.
11. Герцен А.А., Нестерова Т.П., Паскарь Е.Г., Тельнов Н.П. На перекрестке цивилизаций: пространство, время, наследие. М.; СПб.: Нестор-История, 2019. 416 с.
12. Герцен А.А., Паскарь Е.Г., Хропов А.Г. Топографические карты Северо-Западного Причерноморья XVII – середины XVIII вв. // Геодезия и картография. 2021. № 6. С. 26–36. DOI: 10.22389/0016-7126-2021-972-6-26-36.
13. Динник Н. Я. Горы и ущелья Кубанской области // Изв. Кавказского Отделения Русского Географического Общества. 1884. Т. XIII, № 1. С. 307–364.
14. Динник Н. Я. Горы и ущелья северо-западного Кавказа // Природа: период. сборник. 1877. Кн. II. С. 47–77.
15. Ковальский А.И., Свольнский М.Д., Кобечинская В.Г., Мирошниченко А.М. Опыт организации регулируемого лесопользования на заповедных территориях Крыма // Заповедники Крыма: заповедное дело, биоразнообразие, экообразование. Мат-лы III Науч. конф. (22 апреля 2005 г., Симферополь, Крым). Часть 1. География. Заповедное дело. Ботаника. Лесоведение. Симферополь: КРА «Экология и мир», 2005. С. 62–67.
16. Комплексный атлас Украины. Київ: ДВНП «Картография», 2005. 96 с.
17. Константинова Т.С., Тишков А.А., Белоновская Е.А., Герцен А.А. Природное и культурное наследие Карпато-Днестровья: современное состояние и антропогенные изменения // Изв. РАН. Сер. геогр. 2008. № 6. С. 94–98.
18. Кузнецова Е.Ш. Можжевельные леса полуострова Абрау // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. 2009. №2. С. 76–80.
19. Лавренко Е.М., Исаченко Г.И. Зональное и провинциальное ботанико-географическое разделение европейской части СССР. Известия ВГО. Т. 108, вып. 6. 1976. С. 469–483.
20. Литвинская С.А. Растительность Черноморского побережья России (Средиземноморский анклав). Краснодар, 2004. 130 с.
21. Малеев В.П. Растительность причерноморских стран (Эвксинская провинция Средиземноморья), ее происхождение и связи. Труды Ботанического института АН СССР. Сер. 3, Геоботаника. Вып. 4. 1940. С. 135–249.
22. Национальный атлас Украины. Київ: ДВНП «Картография», 2007. 440 с.
23. Паскарь Е.Г. Крым и Северо-Западное Причерноморье на картах XIV века // Социоестественная история. 2020. Вып. 43. С. 98–105. DOI: 10.29003/m1951.s-n_history_2020_43/98-105.
24. Петрова И.Ф. Использование старинных карт для изучения истории антропогенного влияния на ООПТ на примере ботанического памятника природы регионального значения «Ушакова балка» (г. Севастополь) // Социоестественная история. 2021. Вып. 44. (В печати).
25. Растительность Европейской части СССР. Л.: Наука, 1980. 236 с.
26. Хропов А.Г. История топографического изучения территории Крыма (ранние этапы) // Социоестественная история. 2020. Вып. 43. С. 106–116. DOI: 10.29003/ml952.s-n_history_2020_43/106-116.
27. Хропов А.Г. Ранние этапы топографического изучения территории Крыма и Черноморского побережья Кавказа (сравнительная характеристика) // Социоестественная история. 2021. Вып. 44. (В печати).
28. Шифферс Е.В. Растительность Северного Кавказа и его природные кормовые угодья. М., Л.: Изд-во АН СССР, 1953. 104 с.
29. Экология Крыма. Справочное пособие / Под ред. Н.В. Багрова, В.А. Бокова. Симферополь: Крым. уч.-пед. гос. изд-во, 2003. 360 с.
30. Hropov A. Istoricul studiului topografic al teritoriului Moldovei (etapele timpurii) // Probleme geopolitice și istorico-geografice ale Bazinului Mării Negre. Chișinău, 2019. P. 89–96.
31. Kostovska S. Sursele de informare în analiza ecologo-geografică a evoluției landsaftelor // Probleme geopolitice și istorico-geografice ale Bazinului Mării Negre. Chișinău, 2019. P. 14–20.
32. Pascari E. Surse scrise și cartografice necunoscute privind istoria Regiunii de Nord-Vest a Bazinului Mării Negre // Probleme geopolitice și istorico-geografice ale Bazinului Mării Negre. Chișinău, 2019. P. 80-88.

References

1. Atlas. Avtonomnaja respublika Krym. Kiev–Simferopol', Tavricheskij nacional'nyj universitet im. V.I. Vernadskogo, Krymskij nauchnyj centr NAN Ukrainy, Institut geografii NAN Ukrainy, Institut peredovyh tehnologij. 2003. 81 s.
2. Atlas. Krasnodarskij kraj. Respublika Adygeja. Minsk, Belgeodezija. 1996. 48 s.

3. Belonovskaya E.A., Tishkov A.A., Tsarevskaya N.G. Development of Ecological Tourism on the Nature Protected Areas of Crimea // *Socio-Natural History*. 2020. Vol. 43. P. 61–67. DOI: 10.29003/ml946.s-n_history_2020_43/61-67.
4. Beruchashvili N.L. *Landshaftnaja karta Kavkaza*. Tbilisi: TGU, 1979. 2 p.l.
5. Beruchashvili N.L. *Ob#jasnitel'naja zapiska k Landshaftnoj karte Kavkaza*. Tbilisi: TGU, 1980. 56 s.
6. *Biota jekosistem Bol'shogo Kavkaza*. M: Nauka, 1990. 221 s.
7. Bulanov S.A. Ecological and Geomorphological Features of the Crimean Yayly (Mountain Peaks) // *Socio-Natural History*. 2020. Vol. 43. P. 68–75. DOI: 10.29003/ml947.s-n_history_2020_43/68-75.
8. Bulanov S.A. Reflection of the Relief on the Historical Maps of the Northern Black Sea Region // *Socio-Natural History*. 2021. Vol. 44. (In Print). (in Russian).
9. Dinnik N. Ja. Gory i ushhel'ja Kubanskoj oblasti // *Izv. Kavkazskogo Otdelenija Russkogo Geograficheskogo Obshestva*. 1884. T. XIII, № 1. S. 307–364.
10. Dinnik N. Ja. Gory i ushhel'ja severo-zapadnogo Kavkaza // *Priroda: period. sbornik*. 1877. Kn.II. S. 47–77.
11. Herzen A.A. Old Maps of the Northern Black Sea Region and the Cartographic Approach in Solving Historic-Geographical Tasks // *Socio-Natural History*. 2020. Vol. 43. P. 13–25. DOI: 10.29003/ml940.s-n_history_2020_43/13-25.
12. Herzen A.A., Nesterova T.P., Paskary E.G., Tel'nov N.P. At the crossroads of civilizations: space, time, heritage. Moscow – Saint Petersburg: Nestor-Istoria, 2019. 416 p. (In Russian).
13. Herzen A.A., Paskary E.G., Khropov A.G. Topographic Maps of the North-Western Black Sea Region of the 17th to Mid – 18th Centuries // *Geodesy and Cartography*. 2021. 82(6), P. 26–36. (In Russian). DOI: 10.22389/0016-7126-2021-972-6-26-36.
14. Herzen A.A. Geopolitical and Historic-Geographical Problems of the Black Sea Region (Review of Results of International Conference 2019) // *Izv. RAN. Ser. geogr.* 2021. T. 85. № 1. P. 146–155. (In Russian). DOI: 10.31857/S2587556621010040.
15. Hropov A. Istorical studiului topografic al teritoriului Moldovei (etapele timpurii) // *Probleme geopolitice și istorico-geografice ale Bazinului Mării Negre*. Chișinău, 2019. P. 89–96.
16. *Jekologija Kryma. Spravochnoe posobie / Pod red. N.V. Bagrova, V.A. Bokova*. Simferopol': Krym. uch.-ped. gos. izd-vo, 2003. 360 s.
17. Khropov A.G. Early Stages of Topographic Studies of the Territories of Crimea and the Black Sea Coast of the Caucasus (Comparative Analysis) // *Socio-Natural History*. 2021. Vol. 44. (In Print). (In Russian).
18. Khropov A.G. History of Topographic Study of the Territory of Crimea (Early Stages) // *Socio-Natural History*. 2020. Vol. 43. P. 106–116. (In Russian). DOI: 10.29003/ml952.s-n_history_2020_43/106-116.
19. *Kompleksnij atlas Ukraïni*. Kiïv: DVNP «Kartografija», 2005. 96 s.
20. Konstantinova T.S., Tishkov A.A., Belonovskaya E.A., Gertsen A.A. Natural and cultural heritage of karpato-dnestrovie: Modern condition and anthropogenic changes // *Izv. RAN. Ser. geogr.* 2008. № 6. P. 94–98. (In Russian).
21. Kostovska S. Sursele de informare în analiza ecologo-geografică a evoluției landsaftelor // *Probleme geopolitice și istorico-geografice ale Bazinului Mării Negre*. Chișinău, 2019. P. 14–20.
22. Koval'skij A.I., Svolynskij M.D., Kobechinskaja V.G., Miroshnichenko A.M. Opyt organizacii regulirovannogo lesopol'zovanija na zapovednyh territorijah Kryma // *Zapovedniki Kryma: zapovednoe delo, bioraznoobrazie, jekoobrazovanie*. Mat-ly III Nauch. konf. (22 aprilja 2005 g., Simferopol', Krym). Chast' 1. Geografija. Zapovednoe delo. Botanika. Lesovedenie. Simferopol': KRA «Jekologija i mir», 2005. S. 62–67.
23. Kuznecova E.Sh. Mozhzhevelovye lesa poluostrova Abrau // *Vestn. Mosk. un-ta. Ser. 5. Geografija*. 2009. №2. S. 76–80.
24. Lavrenko E.M., Isachenko G.I. Zonal'noe i provincial'noe botaniko-geograficheskoe razdelenie evropejskoj chasti SSSR. *Izvestija VGO*. T. 108, vyp. 6. 1976. S. 469–483.
25. Litvinskaja S.A. *Rastitel'nost' Chernomorskogo poberezh'ja Rossii (Sredizemnomorskij anklav)*. Krasnodar, 2004. 130 s.
26. Maleev V.P. *Rastitel'nost' prichernomorskih stran (Jevksinskaja provincija Sredizemnomor'ja), ee proishozhdenie i svjazi*. *Trudy Botanicheskogo instituta AN SSSR. Ser. 3, Geobotanika. Vyp. 4*. 1940. S. 135–249.
27. *Nacional'nij atlas Ukraïni*. Kiïv: DVNP «Kartografija», 2007. 440 s.
28. Pascari E. Surse scrise și cartografice necunoscute privind istoria Regiunii de Nord-Vest a Bazinului Mării Negre // *Probleme geopolitice și istorico-geografice ale Bazinului Mării Negre*. Chișinău, 2019. P. 80-88.
29. Paskary E.G. Crimea and the North-Western Black Sea Region on the Maps of the XIV Century // *Socio-Natural History*. 2020. Vol. 43. P. 98–105. (In Russian). DOI: 10.29003/ml951.s-n_history_2020_43/98-105.
30. Petrova I.F. Use Of old Maps For Studying the History of Anthropogenic Influence on SPNS on the Example of the Botanical Nature Monument of Regional Significance "Ushakova Balka" (Sevastopol) // *Socio-Natural History*. 2021. Vol. 44. (In Print). (In Russian).
31. *Rastitel'nost' Evropejskoj chasti SSSR*. L.: Nauka, 1980. 236 s.
32. Shiffers E.V. *Rastitel'nost' Severnogo Kavkaza i ego prirodnye kormovye ugod'ja*. M., L.: Izd-vo AN SSSR, 1953. 104 s.

ЦЕННЫЕ И ПРИМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ПАМЯТНИКИ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИПРУТСКИХ ТОЛТР

Н.Н. Волонтир

*Тираспольский государственный университет, Республика Молдова, г. Кишинёв,
nvolontir51@mail.ru*

VALUABLE AND NOTABLE NATURAL MONUMENTS IN THE TERRITORY OF THE PRUT TOLTRY

N.N. Volontir

Tiraspol State University, Republic of Moldova, Kishinev

Аннотация. В статье описаны уникальные, удивительные и неповторимые творения природы, которые по праву могут претендовать на включение в список мировых достопримечательностей. В первую очередь, это так называемые Припрутские Толтры или коралловые окаменевшие рифы, неповторимой красотой ландшафты, особенно ярко выраженные в четырех припрутских районах Республики Молдова – Бричанском, Единецком, Рышканском и Глоденском. Приведены несколько примеров природных памятников (геологические и палеонтологические природные памятники и заповедные участки) Припрутских Толтр, имеющих особую научную, экологическую, историческую, культурную, туристическую, эстетическую и познавательную ценность.

Ключевые слова: припрутские толтры, геологические и палеонтологические природные памятники

Abstract. The article describes unique, amazing and inimitable creations of nature, which can rightfully claim to be included in the list of world attractions. First of all, these are the so-called Prut Toltry or coral fossilized reefs, uniquely beautiful landscapes, especially pronounced in the four Prut regions of the Republic of Moldova – Brichany, Edintsy, Ryshkany and Glodeny. Several examples of natural monuments (geological and paleontological natural monuments and protected areas) of the Prut Toltry are given, which have a special scientific, ecological, historical, cultural, tourist, aesthetic and cognitive value.

Key words: Prut Toltry, geological and paleontological natural monuments

Введение. Территория Республики Молдова представляет собой комплекс живописных природных ландшафтов мирового значения, которые являются объектом не только научных исследований. Также они ценны в познавательном, историческом, культурном, туристическом, эстетическом отношении [Герцен и др. 2019]. Например, живописный ландшафт Центральных Кодр, напоминающий предгорную местность, дал повод российскому почвоведу и геоморфологу Василию Докучаеву (посетившему Бессарабию в конце XIX века) назвать Кодры «*Бессарабской Швейцарией*». Но, среди уникальных и великолепных природных ландшафтов Республики Молдова, особое место занимают так называемые Припрутские Толтры или коралловые окаменевшие рифы, которые особенно ярко выражены в четырех припрутских районах республики – Бричанском, Единецком, Рышканском и Глоденском. Благодаря специфическому генезису, морфологическому разнообразию и живописности создаваемого ими ландшафта Припрутские Толтры являются уникальными не только для территории Республики Молдова, а также для всей Европы.

Интерес к изучению этих рифовых образований привлек внимание исследователей с геологической, палеонтологической, геоморфологической и археологической точек зрения. В этом контексте стоит упомянуть работы Поручика Т. [Porucik 1928], Суховой З. [Сухова 1961], Янакевича А. [Янакевич 1969, 1977, 1979], Сухова И., Кравчука Ю., Вериной В. [Сухов 1969, 1978; Кравчук и др. 1976; Верина 1980], Давида А. [David 1990], Кетрапу Н.,

Борзиака И., Анисюткина Н., Коваленко С. [Кетрару, Борзиака 1974; Анисюткин и др. 2017] и других.

Что представляют собой Толтры? Это древние рифовые образования, которые не только покоряют своей суровой неповторимой красотой, но и позволяют прочесть геологическое, палеонтологическое, палеоботаническое, палеогеографическое прошлое Земли. В этих древних рифовых образованиях и по сей день заметны громадные скопления остатков самых разнообразных морских организмов: шарообразных морских водорослей – литотамний, кораллов, морских ежей, морских гребешков, сплетения трубок морских червей – верметусы, обломки клешней крабов [Верина 1980]. Согласно опубликованным А. Янакевичем материалам в рифовых известняках встречаются около 77 видов морских организмов, относящихся к 52 родам и 38 семействам [Янакевич 1977]. Наиболее часто встречаются остатки водорослей – литотамний, за ними следуют раковины двустворчатых моллюсков (систематически около 45 видов), раковины брюхоногих моллюсков (около 20 видов), остатки морских ежей, кишечнополостных, фораминиферов, остракод, червей и, наконец, что не менее важно, отпечатки морских растений [Саянов, Рошка 1966], [Сухов 1960, 1978], [David 1990]. Эти данные подтверждают, что 20–10 миллионов лет назад на этой территории существовал огромный морской бассейн, известный сначала как Баденское море, а позже – Сарматическое море, в котором находили благоприятные условия для жизни различные водные растения и животные. В первом случае особенно сильно здесь начали развиваться коралловые колонии, во втором – известкывыделяющие водоросли – литотамнии и колонии микроскопических червей – мшанок). В течение геологического времени морские колониальные организмы погибали, образуя известняковые отложения (крупные рифовые постройки) на морском дне, которые после полного отступления морей породили толтровые известняковые гряды – Припрутские Толтры. Припрутские толтры того же происхождения, что и Великий барьерный риф, идущий вдоль австралийского берега, но там он в значительной степени залит водами Тихого Океана и возвышается всего лишь на несколько метров над его уровнем, а на территории Республики Молдова древние рифы, прекрасно моделированные атмосферными и речными водами, во многих местах обнажаются от основания до самого верха. Такая доступность наблюдению позволяет проследить метр за метром этапы образования отложений; увидеть смену животного и растительного мира; сложившиеся когда-то экологические сообщества; наличие слоев вулканических пеплов, занесенных ветром с Карпат; обнажения межрифовых синих глин, послуживших человеку неолита и триполья сырьем для создания керамических изделий [Верина 1980].

По рельефу Толтры представляет собой удлиненную гряду положительных форм с видом живописных скал, в большинстве случаев куполообразной формы. Скалы рифа имеют высоту 60–100 м, длину 50–1200 м и ширину 20–100 м. В массивных рифах за тысячелетия под действием движений земной коры и экзогенных факторов образовалась серия трещин, щелей, гротов, пещер. Гроты и пещеры в регионе Припрутских Толтр служили убежищем и местом для доисторических людей, особенно охотников из эпохи палеолита [Давид, Штейлер 1969], [Кетрару, Борзиака 1974], [David, Pascaru 2005]. Некоторые участки Припрутских толтр, из-за своей научной ценности и с целью их охраны, объявлены заповедными участками и природными памятниками: геологические, палеонтологические [Legea 1998]. Толтры нередко образуют причудливые скалы и придают ландшафту диковатую прелесть. Это одна из характерных вертикалей молдавского пейзажа.

Методология и методика исследования. В процессе исследования памятников природы на территории Припрутских Толтр были применены географические методы: *описательный, сравнительно-географический и картографический.*

Географическое пояснительное описание, один из первых методов научных исследований, применяемых в географии как науке, фиксирует результаты визуального наблюдения за объектами, явлениями и процессами на изучаемой территории. Пояснительное описание подготавливает переход к теоретическому исследованию объекта или процесса. Географ С. Мехединць рекомендует, чтобы описание было:

- **пояснительное**, то есть, чтобы прояснить происхождение/генезис объектов и взаимосвязей между компонентами;
- **аналитическое**, то есть, чтобы передавало характерные особенности компонентов географического пространства и взаимосвязей между ними;
- **синтезированное**, то есть, чтобы воспроизводило сущностные характеристики географического района, региона в целом;
- **свойственное/присущее**, то есть, чтобы передавало наиболее репрезентативные аспекты и формы территории, объекта или процесса;
- **с использованием географического языка**, а не литературного языка, то есть, чтобы использовало географические понятия, которые накладывают отпечаток на описание содержания без литературных особенностей [Mehedinți 1994].

Материалы и результаты исследования. Материалом для данной работы послужили геологические и палеонтологические природные памятники и заповедные участки Припрутских толтр, а также данные научной литературы. Особый интерес и научную ценность представляют редкие формы рифогенных образований, такие как *онкоиды*, *древние ископаемые атоллы*, *геологические комплексы*, *ископаемые остатки* самых разнообразных морских организмов, *карстовые формы* рельефа (гроты и пещеры, служившие местом обитания доисторического человека), *ущелья* – участки речных долин. Эти рифогенные образования расположены в бассейнах малых рек, левых притоках реки Прут: Ларга, Вилия, Лопатник, Драгиште, Раковец, Чухур и Каменка. В статье приводим географическое описание трёх геолого-палеонтологических природных памятников и заповедных участков: *Старо-Какакушенский геолого-палеонтологический комплекс*, *Фетештский ландшафтный заповедник* и *Группа Брынзенских рифогенных образований*, которые расположены в районе в северо-западной части Молдавии, где небольшие речки (левые притоки Прута: Лопатник, Драгиште, Раковец) глубоко прорезают рифовые гряды (рис. 1).

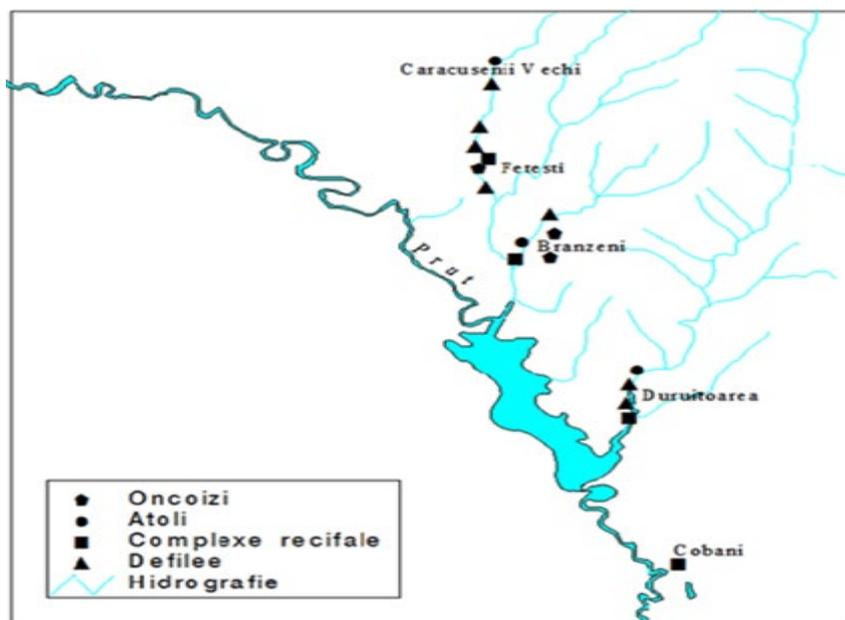


Рис. 1. Расположение нескольких древних рифогенных образований (*онкоиды*, *древние атоллы*, *рифогенные комплексы*, *ущелья*) в регионе Припрутских Толтр (Схема разработана И. Мироновым, 2016) [Volontir, Mironov, Prepelita 2016]

Fig. 1. Location of several ancient reef formations (oncoids, ancient atolls, reef complexes, gorges) in the Priprutskiy Toltry region (Scheme developed by I. Mironov, 2016) [Volontir, Mironov, Prepelita 2016]

Старо-Каракушенский геолого-палеонтологический комплекс на реке Лопатник. Этот природный памятник находится на восточной окраине села Старые Каракушены и объединяет интереснейшие геологические образования: рифогенные бугры (онкоиды),

несколько ущелий и атоллообразные сооружения, многие из которых взяты под государственную охрану. Речка Лопатник, прорезая рифовую грядку, образует здесь несколько ущелий. Одно из них – *ущелье Чунту* (рис. 2), заповедано ещё с 1962 года. В основании ущелья лежат песчаники до 2 м видимой мощности, на них – породы с шарообразными сростками литотамний (более 3 м), далее – тортонские/баденские рифы, достигающие здесь 92 м мощности. В их толще когда-то образовались многочисленные пещеры и гроты. Между сёлами Старые Каракушаны и Коржеуцы находится пещера *Борта Чунтулуй* (рис. 3). Название пещеры происходит от имени гайдука Чунту, нашедшего в ней прибежище и защищавшего крестьян из окрестностей. Пещера с двумя выходами на правом берегу речки была использована человеком для жилья и известна читателям по повестям, балладам и сказкам писателя Константина Стамати-Чуря [Верина 1980].

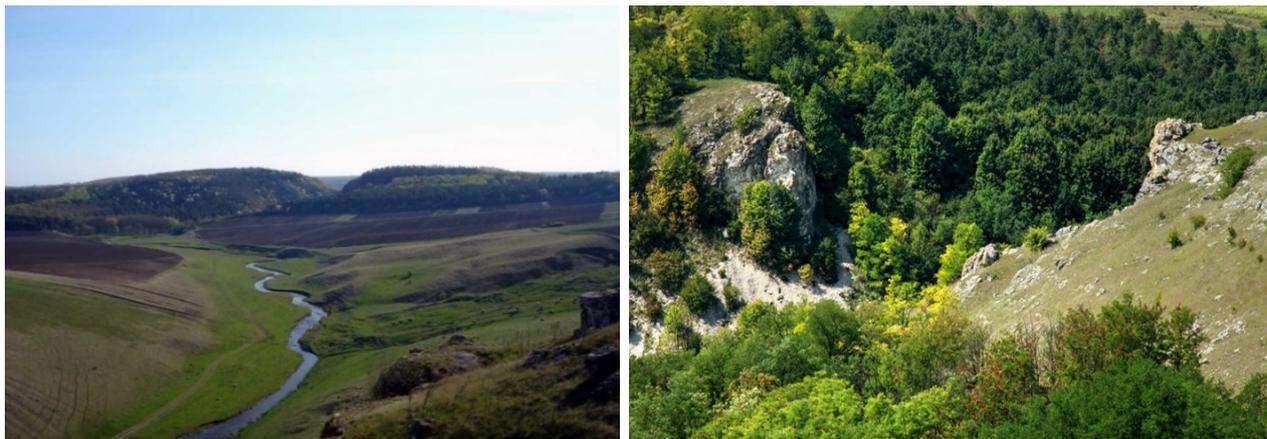


Рис. 2 а, б. Ущелье Чунту [Ущелье Чунту 2021]
Fig. 2 a, b. Chuntu Gorge [Chuntu Gorge 2021]



Рис. 3. Грот Борта Чунтулуй [Грот... 2021]
Fig. 3. Borta Grotto Chuntului [Grotto ... 2021]

Большой интерес среди этой категории геологических образований представляют два небольших древних ископаемых атолла у села Старые Каракушаны, впервые выявленных и описанных Иваном Суховым [Сухов 1969], которые занимают особое место в ландшафте Припрутских Толтр. Атоллообразные сооружения заполнены водой, образуя овальные озера (рис. 4).



Рис. 4. Озера в древних ископаемых атоллах у села Старые Каракушены (Google maps, изображение обработано М. Цурканом, 2016) [Volontir, Mironov, Prepelita 2016]
 Fig. 4. Lakes in ancient fossil atolls near the village of Starye Karakusheny (Google maps, image edited by M. Tsurkan, 2016) [Volontir, Mironov, Prepelita 2016]

Фетештский ландшафтный заповедник. Уникальность этого природного ландшафта в том, что он расположен среди знаменитых Припрутских Толтр, вдоль обрывистых здесь берегов небольшой речки Драгиште, которая пересекает толтровую гряду и образует уникальное ущелье (рис. 5 а). Местные жители и туристы называют Фетештский ландшафтный заповедник «Молдавской Швейцарией» (рис. 5 б).



Рис. 5 а. Ущелье Драгиште [Ущелье Драгиште 2021]; б. «Молдавская Швейцария» [«Молдавская... 2021»]
 Fig. 5 а. Dragishte Gorge [Dragishte Gorge 2021]; б. "Moldavian Switzerland" ["Moldavian ... 2021"]

Село Фетешты с запада, севера и востока окружает амфитеатр толтровых/рифовых известняков (рис. 6). Некоторые склоны амфитеатра Фетешты напоминают лунные кратеры. Однако, такими они стали в результате вмешательства человека. «Лунные кратеры» – это почти выработанный известняковый карьер. Отличительной чертой ландшафта являются скалы; желтые, серые, серо-зеленые, коричневые.



Рис. 6 а, б. Амфитеатр рифовых известняков вокруг села Фетешты [Амфитеатр 2021]
 Fig.. 6 a, b. Reef limestone amphitheater around Feteshty village [Amphitheater 2021]

К юго-востоку от села находится еще одно ущелье с утесом, названным *Стынка луй Буник* (*Дедова скала*, рис. 7). Это так называемый онкоид, то есть овальное тело, состоящее из вымерших морских беспозвоночных животных с внутренним известковым скелетом очень изящного и часто сложного строения. На вершине утеса обнаружены следы карпатской гальки и кремневые отщепы орудий труда человека каменного века [Верина 1980].



Рис. 7. Онкоид Стынка луй Буник (Дедова Скала) [Онкоид... 2021]
 Fig.. 7. Oncoid Stynka lui Bunik (Dedova Rock) [Oncoid ... 2021]

Брынзенская группа рифогенных образований. Группа Брынзенских памятников природы включают риф с пещерами (западнее села), четыре рифогенных бугра вокруг села (восточнее села) и сложный комплекс (юго-западнее села). Риф с пещерами (западнее села), расположен у водяной мельницы (*Ла Моара де Анэ*). Это на редкость живописное образование, в котором сохранились гроты и пещеры (рис. 8), а на вершине рифа (165 м) – многочисленные кремневые орудия труда человека каменного века. Юго-западнее села были найдены остатки материальной культуры прошлых цивилизаций: бронзового века, неолита и палеолита [Верина 1980]. Гроты и пещеры из Брынзен являются как бы музеем под открытым небом.

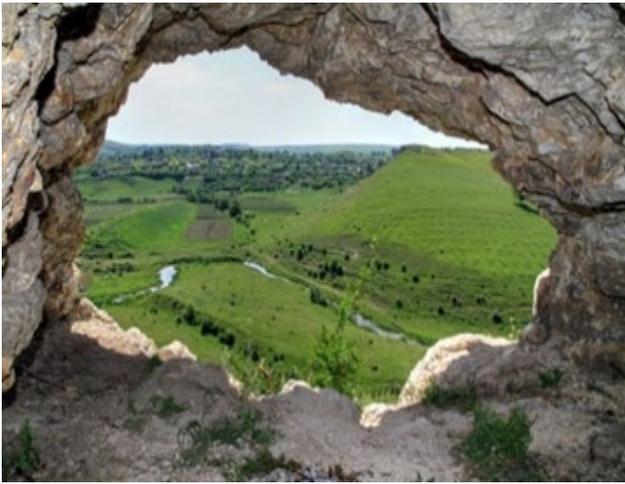


Рис. 8 а, б. Гроты и пещеры из села Брынзены [Гроты... 2021]

Fig. 8. a, b. Grottoes and caves from the village of Brynzeny [Grottoes ... 2021]

Четыре рифогенных бугра вокруг села, достигающие 213 м, создают уникальный рельеф местности (рис. 9).



Рис. 9 а, б. Толтры/древние рифы вокруг села Брынзены [Толтры... 2021]

Fig. 9. a, b. Toltry / ancient reefs around the village of Brynzeny [Toltry ... 2021]

Сложный комплекс (юго-западнее села) включает крупный онкоид с пещерой с остатками культуры человека каменного века и серию рифогенных образований с комплексом онкоидов, который представляет собой ископаемый атолл. Крупный ископаемый атолл у села Брынзены, впервые выявлен и описан Иваном Суховым [Сухов 1969] и представляет особый познавательный и научный интерес для геологов, палеонтологов, геоморфологов и других исследователей. Речка Раковец приближаясь к селу Брынзены, образует совершенно неповторимый природный ландшафт, главной частью которого является знаменитое *Брынзенское ущелье* (рис. 10).



Рис. 10 Брынзенское ущелье в долине речки Раковец [Брынзенское... 2021]

Fig. 10. Brynzenskoe gorge in the valley of the Rakovets river [Brynzenskoe ... 2021]

Выводы. Изучение геологических, геоморфологических, палеонтологических, археологических памятников природы, сохранившиеся в Припрутских Толтрах, позволяет узнать геологические, орографические, климатические условия, существовавшие в геологическом прошлом, реконструировать эволюцию животного и растительного мира, оценить культуру цивилизаций человеческих сообществ эпохи неолита и палеолита. Припрутские Толтры представляют особую научную, познавательную, практическую, эстетическую ценность для исследователей (географов, геологов, палеонтологов, палеогеографов, биологов, экологов, туристов и др.) и для тех, кто проявляет интерес и любовь к природным ландшафтам, к памятникам природы.

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-05-00533 А.

Acknowledgements: The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research in the framework of the Research Project No. 19-05-00533 A.

Литература

1. Амфитеатр рифовых известняков вокруг села Фетешты // URL: <http://www.visit.md/tour/moldavskie-toltry-feteshty/> (дата обращения: 01.07.2021 г.).
2. Анисюткин Н.К., Кетрару Н.А., Коваленко С.И. Многослойная палеолитическая стоянка в гроте Старые Дуруиторы и место ее каменных индустрий в раннем и среднем палеолите Европы. СПб., 2017.
3. Брынзенское ущелье в долине речки Раковец // URL: <https://m.moldovenii.md/ru/section/328/content/8135> (дата обращения: 01.07.2021 г.).
4. Верина В. Памятники природы Молдавии. Кишинёв, 1980.
5. Герцен А.А., Нестерова Т.П., Паскарь Е.Г., Тельнов Н.П. На перекрёстке цивилизаций: пространство, время, наследие. М.; СПб.: Нестор-История, 2019. 416 с.
6. Грот Борта Чунтулуй // URL: <https://locals.md/2017/10-unikalnyih-peshher-moldovyi/> (дата обращения: 01.07.2021 г.).
7. Гроты и пещеры из села Брынзены // URL: <https://999.md/ro/66865399> (дата обращения: 01.07.2021 г.).
8. Давид А.И., Штейлер Л.Д. Остатки ископаемых млекопитающих из раскопок в пещере Бутешты I // Труды Государственного историко-краеведческого музея МССР. Кишинёв, 1969.
9. Кетрару Н.А., Борзияк И.А. Палеонтологическая стоянка в гроте Тринка III. // Археологические исследования в Молдавии. Кишинёв, 1974.
10. Кравчук Ю., Верина В., Сухов И. Заповедники и памятники природы Молдавии. Кишинёв, 1976.
11. «Молдавская Швейцария» // URL: <https://noi.md/md/societate/descopera-moldova-rezervatia-fetesti-mica-elvetie-sau-elvetia-moldoveneasca> (дата обращения: 01.07.2021 г.).
12. Онкоид Стынка луй Буник (Дедова Скала) // URL: <http://moldovenii.md> (дата обращения: 01.07.2021 г.).
13. Саянов В.С., Рошка В.Х. Неогеновые биогермные образования Молдавии // Тезисы докладов четвертой палеоэкологической сессии, посвященной ископаемым рифогенным образованиям Крыма и Молдавии. Кишинев, 1966.
14. Сухов И.М. О нижнесарматских атоллах на севере Молдавской ССР // Охрана природы Молдавии. Кишинёв, 1969. Вып. 7.
15. Сухов И.М. Охрана палеонтологических и геологических памятников Молдавии // Охрана природы Молдавии. Кишинёв, 1960. Вып. 1.
16. Сухов И.М. Толтры // Памятники природы Молдавии. Кишинёв, 1978.
17. Сухова З.И. Некоторые данные о развитии тортонских отложений в Северной Бессарабии // Уч. Записки ТГПИ. 1961. Вып.12.
18. Толтры/древние рифы вокруг села Брынзены // URL: [https://ro.wikipedia.org/wiki/Fi%C8%99ier:Toltre_din_Brinzeni_Edinet_\(3\).jpg](https://ro.wikipedia.org/wiki/Fi%C8%99ier:Toltre_din_Brinzeni_Edinet_(3).jpg) (дата обращения: 01.07.2021 г.).
19. Ущелье Драгиште // URL: <https://mail.natura.md/doua-povesti-draghistea-si-fetesti> (дата обращения: 01.07.2021 г.).
20. Ущелье Чунту // URL: <https://fototerra.ru/photo-page/Moldavija/Brichany/102637> (дата обращения: 01.07.2021 г.).
21. Янакевич А.Н. Рифовые образования Северо-Западной Молдавии в сравнении с отложениями среднего миоцена других регионов // Биостратиграфические исследования Мезозойско-Кайнозойских отложений южных окраин Русской платформы. Кишинёв, 1979.
22. Янакевич А.Н. Среднемиоценовые рифы Молдавии. Кишинёв, 1977.
23. Янакевич А.Н. Условия образования и моллюски тортонских рифов Молдавии. Львов, 1969.
24. Begu A., David A. et al. Starea mediului și patrimoniul natural al bazinului Dunării (în limitele Republicii Moldova). Chișinău. 2012.
25. David A. Comori ale lumii petrificate. Chișinău, 1990.

26. David A., Pascaru V. Fauna stațiunii paleolitice din grota Brînzeni // Tyrageția. 2005. XIV.
27. Legea Nr. 1538 din 25.02.1998 privind ariile naturale protejate de stat. Chișinău, 1998.
28. Mehedinți S. Terra. Introducere în geografie ca știință. Vol. I. Ed. a II-a. București, 1994.
29. Porucik T. Relieful teritoriului dintre Prut și Nistru // Buletinul Soc. Reg. Rom. 1928. Geografie., Tom. XLVII.
30. Volontir N., Mironov I, Prepelița A. Valorificarea potențialului științific și cultural al Toltrilor Prutului de Mijloc în aplicațiile de teren cu studenții // Tendințe actuale în predarea și învățarea Geografiei/Contemporary Trends in Teaching and Learning Geography. Vol. 15. Cluj-Napoca, 2016.

References

1. Amfiteatr rifovyh izvestnjakov vokrug sela Feteshty // URL: <http://www.visit.md/tour/moldavskie-toltry-feteshty/> (data obrashhenija: 01.07.2021 g.).
2. Anisjutkin N.K., Ketraru N.A., Kovalenko S.I. Mnogoslojnaja paleoliticheskaja stojanka v grote Starye Durutory i mesto ee kamennyh industrij v rannem i srednem paleolite Evropy. SPb., 2017.
3. Begu A., David A. et al. Starea mediului și patrimoniul natural al bazinului Dunării (în limitele Republicii Moldova). Chișinău. 2012.
4. Brynzenskoe ushhel'e v doline rechki Rakovec // URL: <https://m.moldovenii.md/ru/section/328/content/8135> (data obrashhenija: 01.07.2021 g.).
5. David A. Comori ale lumii petrificate. Chișinău, 1990.
6. David A., Pascaru V. Fauna stațiunii paleolitice din grota Brînzeni // Tyrageția. 2005. XIV.
7. David A.I., Shtejler L.D. Ostatki iskopaemyh mlekopitajushhh iz raskopok v peshhere Buteshty I // Trudy Gosudarstvennogo istoriko-kraevedcheskogo muzeja MSSR. Kishinjov, 1969.
8. Grot Borta Chuntuluj // URL: <https://locals.md/2017/10-unikalnyih-peshher-moldovyi/> (data obrashhenija: 01.07.2021 g.).
9. Groty i peshhery iz sela Brynzeny // URL: <https://999.md/ro/66865399> (data obrashhenija: 01.07.2021 g.).
10. Herzen A.A., Nesterova T.P., Paskary E.G., Tel'nov N.P. At the crossroads of civilizations: space, time, heritage. Moscow – Saint Petersburg: Nestor-Istoria, 2019. 416 p. (In Russian).
11. Janakevich A.N. Rifovye obrazovaniya Severo-Zapadnoj Moldavii v sravnenii s otlozhenijami srednego miocena drugih regionov // Biostratigraficheskie issledovanija Mezozojsko-Kajnozojskih otlozhenij juzhnyh okrain Russkoj platformy. Kishinjov, 1979.
12. Janakevich A.N. Srednemiocenovye rify Moldavii. Kishinjov, 1977.
13. Janakevich A.N. Usloviya obrazovaniya i molljuski tortonskih rifov Moldavii. L'vov, 1969.
14. Ketraru N.A., Borzizak I.A. Paleontologicheskaja stojanka v grote Trinka III. // Arheologicheskie issledovanija v Moldavii. Kishinjov, 1974.
15. Kravchuk Ju., Verina V., Suhov I. Zapovedniki i pamjatniki prirody Moldavii. Kishinjov, 1976.
16. Legea Nr. 1538 din 25.02.1998 privind ariile naturale protejate de stat. Chișinău, 1998.
17. Mehedinți S. Terra. Introducere în geografie ca știință. Vol. I. Ed. a II-a. București, 1994.
18. «Moldavskaja Shvejcarija» // URL: <https://noi.md/md/societate/descopera-moldova-rezervatia-fetesti-mica-elvetie-sau-elvetia-moldoveneasca> (data obrashhenija: 01.07.2021 g.).
19. Onkoid Stynka luj Bunik (Dedova Skala) // URL: <http://moldovenii.md> (data obrashhenija: 01.07.2021 g.).
20. Porucik T. Relieful teritoriului dintre Prut și Nistru // Buletinul Soc. Reg. Rom. 1928. Geografie., Tom. XLVII.
21. Sajarov V.S., Roshka V.H. Neogenovye biogermnye obrazovaniya Moldavii // Tezisy dokladov chetvertoj paleojekologicheskoi secii, posvjashhennoj iskopaemyh rifogennym obrazovaniyam Kryma i Moldavii. Kishinev, 1966.
22. Suhov I.M. O nizhnesarmatskih atollah na severe Moldavskoj SSR // Ohrana prirody Moldavii. Kishinjov, 1969. Vyp. 7.
23. Suhov I.M. Ohrana paleontologicheskikh i geologicheskikh pamjatnikov Moldavii // Ohrana prirody Moldavii. Kishinjov, 1960. Vyp. 1.
24. Suhov I.M. Toltry // Pamjatniki prirody Moldavii. Kishinjov, 1978.
25. Suhova Z.I. Nekotorye dannye o razvitii tortonskih otlozhenij v Severnoj Bessarabii // Uch. Zapiski TGPI. 1961. Vyp. 12.
26. Toltry/drevnie rify vokrug sela Brynzeny // URL: [https://ro.wikipedia.org/wiki/Fi%C8%99ier:Toltre_din_Brinzeni_Edinet_\(3\).jpg](https://ro.wikipedia.org/wiki/Fi%C8%99ier:Toltre_din_Brinzeni_Edinet_(3).jpg) (data obrashhenija: 01.07.2021 g.).
27. Ushhel'e Chuntu // URL: <https://fototerra.ru/photo-page/Moldavija/Brichany/102637> (data obrashhenija: 01.07.2021 g.).
28. Ushhel'e Dragishte // URL: <https://mail.natura.md/doua-povesti-draghistea-si-fetesti> (data obrashhenija: 01.07.2021 g.).
29. Verina V. Pamjatniki prirody Moldavii. Kishinjov, 1980.
30. Volontir N., Mironov I, Prepelița A. Valorificarea potențialului științific și cultural al Toltrilor Prutului de Mijloc în aplicațiile de teren cu studenții // Tendințe actuale în predarea și învățarea Geografiei/Contemporary Trends in Teaching and Learning Geography. Vol. 15. Cluj-Napoca, 2016.

ОТРАЖЕНИЕ РЕЛЬЕФА НА ИСТОРИЧЕСКИХ КАРТАХ
СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ

С.А. Буланов

*Институт географии РАН, г.Москва, sergey.bulanov@yandex.ru*REFLECTION OF THE RELIEF ON THE HISTORICAL MAPS
OF THE NORTHERN BLACK SEA REGION

S.A. Bulanov

Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, Moscow

Аннотация. Выделяются 4 этапа развития картографии Северного Причерноморья, с акцентом на отображение рельефа. Первый соответствует античности, когда на картах рельеф как таковой не изображался, и о нём можно было судить по косвенным признакам. Второй отвечает временному отрезку, обычно относимому к средневековью. На этом этапе рельеф на картах Северного Причерноморья зачастую указывается специальными значками, реже линиями, которые, однако, скорее были художественными произведениями, нежели источниками информации об объектах на местности, причём и в отношении точности их местоположения. Наличие и характер этих значков, как правило, диктовались вкусом, фантазией и ограниченной информированностью авторов карт. Третий этап – Новое время – эпоха бурного развития науки и промышленности, а также новых социально-политических задач, которые стояли перед картографами. Это эпоха перехода карт Северного Причерноморья на точную математическую основу, крупный масштаб, специализацию по назначению и отраслям знания. Отображение рельефа переходит на новый качественный уровень, причём он зачастую становится главным содержанием карт, особенно топографических. Четвёртый этап – это прежде всего XX и XXI века. Ведущим становится способ изолиний (горизонталей), который в последние десятилетия активно дополняется аэрокосмической информацией и компьютерной обработкой.

Ключевые слова: рельеф, Северное Причерноморье, карта, картографирование, горизонталь, горы, равнины.

Abstract. There are 4 stages in the development of the cartography of the Northern Black Sea region, with an emphasis on the mapping of the relief. The first corresponds to antiquity, when the relief as such was not depicted on the maps, and it could be judged by indirect signs. The second corresponds to a time usually attributed to the Middle Ages. At this stage, the relief on the maps of the Northern Black Sea region is often indicated by special icons, less often by lines, which, however, were more likely works of art than sources of information about objects on the ground, moreover, about the accuracy of their location. The presence and nature of these icons, as a rule, were dictated by the taste, imagination, and limited awareness of the authors of the maps. The third stage – New time – an era of rapid development of science and industry, as well as new socio-political tasks that confronted cartographers. This is the era of the transition of maps of the Northern Black Sea region to an accurate mathematical basis, a large scale, specialization in purpose and branches of knowledge. Relief display moves to a new qualitative level, and it often becomes the main content of maps, especially topographic ones. The fourth stage is primarily the 20th and 21st centuries. The method of isolines (horizontal) becomes the leading one, which in recent decades has been actively supplemented by aerospace information and computer processing.

Key words: relief, Northern Black Sea region, map, mapping, horizontal, mountains, plains.

Отображение рельефа на картах Северного Причерноморья на протяжении тысячелетий, начиная с античного времени и заканчивая современным его состоянием, прошло чрезвычайно сложный и весьма показательный для всей географической науки путь. Разумеется, в нём прежде всего отражены общемировые тенденции развития картографии, и здесь, как, впрочем, и

в большинстве других картографируемых с глубокой древности регионов, можно выделить по крайней мере четыре этапа: античный, средневековый, Нового времени и современный (Магидович И. П., Магидович В. И., 1982; Берлянт и др., 2003). В целом это соответствует развитию представлений о рельефе Земли и зарождению специальной научной дисциплины – геоморфологии, которая, как известно, хотя и базировалась на достижениях античных и средневековых географов, но фактическое своё существование начала на рубеже XIX и XX веков и чьё развитие самым непосредственным образом связано с картографией (Буланов, 1997, 2015; Буланов и др., 2018). Однако для Северного Причерноморья следует отметить и региональную специфику изображения рельефа на картах, которая связана со своеобразием геоморфологического строения региона, а также с его стратегическим значением: в нём и вокруг него на протяжении всего исторического развития пересекались интересы не только близлежащих государств, но и империй, находящихся далеко за его пределами (Герцен 2020, 2021; Герцен и др. 2019, 2021; Паскарь 2020; Петрова 2021; Хропов 2020, 2021; Kostovska 2019). Кстати, преимущественно последними на протяжении долгого времени предпринимались попытки создания картографических произведений на территорию Причерноморья.

Рассматриваемый в настоящем сообщении регион охватывает прилегающую к Азово-Черноморскому бассейну южную часть Восточно-Европейской равнины – от подножия Карпат на западе до Азово-Кубанской низменности на востоке, а также горные сооружения Крыма и Западного Кавказа. И те и другие относительно невысоки (до 1600 м), асимметричны (северные склоны, как правило, более пологие, чем южные), простираются вдоль северного берега Чёрного моря и круто обрываются к нему. Эти хребты выполняют барьерную функцию, затрудняя проникновение с севера на юг и, соответственно, в обратном направлении не только воздушных масс и представителей флоры и фауны, но и человека, фактически изолируя Черноморское побережье от влияния, которое могли бы оказывать на него процессы, происходящие на северных равнинах. И наоборот: экспансия вглубь территории с юга – со стороны пришельцев, прибывающих по морю, была чрезвычайно затруднена.

Небезынтересно было бы проанализировать, как вообще появились первые знания об Азово-Черноморском бассейне в античном мире, например, у первых цивилизаций, который возникли в том числе и в Месопотамии. Ведь именно рельеф, а конкретно непроходимые в то время горы отделяют её от рассматриваемого нами региона. Пожалуй, первыми жителями Междуречья, кто достиг берегов Чёрного моря, были купцы из Аккадии, которые осуществили своё путешествие между 1950 и 1850 гг. до н. э. (Магидович, 1982). Они проникли на север по единственному удобному проходу в Понтийских горах, а именно по долине р. Кзыл-Ирмак и вышли к заливу Самсун Чёрного моря. Полученные ими сведения закрепили хетты, которые открыли в XVII в. до н. э. большую часть полуострова Малая Азия, в том числе и его северный берег.

Начиная с XVI–XV вв. до н. э. приоритет в географических открытиях переходит к мореплавателям восточного Средиземноморья. Критяне открывают Геллеспонт (Дарданеллы) и первыми проникают в сначала в Пропонтиду (Мраморное море), а затем через Босфор – в Понт (Черное море). Параллельно важную информацию для античных географов дают завоевательные походы персидского царя Дария, который сначала прошёл по Колхиде до устья Риони, а затем летом 512 г. до н. э. предпринял поход степи Северного Причерноморья. Его войско проследовало на север через «страну будинов» и достигло края «пустынной области». Это, по мнению Магидовича, была Окско-Донская равнина. Она «совершенно необитаема... и тянется в длину на семь дней пути». Впервые была пройдена Скифия – почти вся южная часть Восточной Европы, в результате чего было выяснено, что там простирается огромная равнина, орошаемая множеством рек.

Первый этап. Все знания были обобщены в V в. до н.э. Геродотом (рис. 1, рис. 2а). Тем не менее его описание Ойкумены игнорировалось античными географами до II в. н. э. Они полагали, что Каспий сообщается либо с Азовским и Черным морями, либо с Северным Ледовитым океаном.

В III в. до н. э. греки, в основном милетцы, обследовали почти всю береговую линию Чёрного моря, составили первую карту и проследили Кавказские горы от Колхидской

низменности до северной оконечности. Позднее греки обошли берега Азовского моря и узнали, что за длинной и узкой песчаной косой – Арабатской Стрелкой – лежит Гнилое море (Сиваш)¹.

Итак, можно заключить следующее: античные картографы не отображали рельеф как таковой. О его существовании на их произведениях можно судить лишь косвенно – по упрощённой рисовке береговой линии, которая соответствует нулевой отметке абсолютных высот, и по весьма схематичному и зачастую неверному показу речной сети, т.е. по линиям, соединяющим наинизшие точки на местности, которые в настоящее время в географической литературе именуется тальвегами.

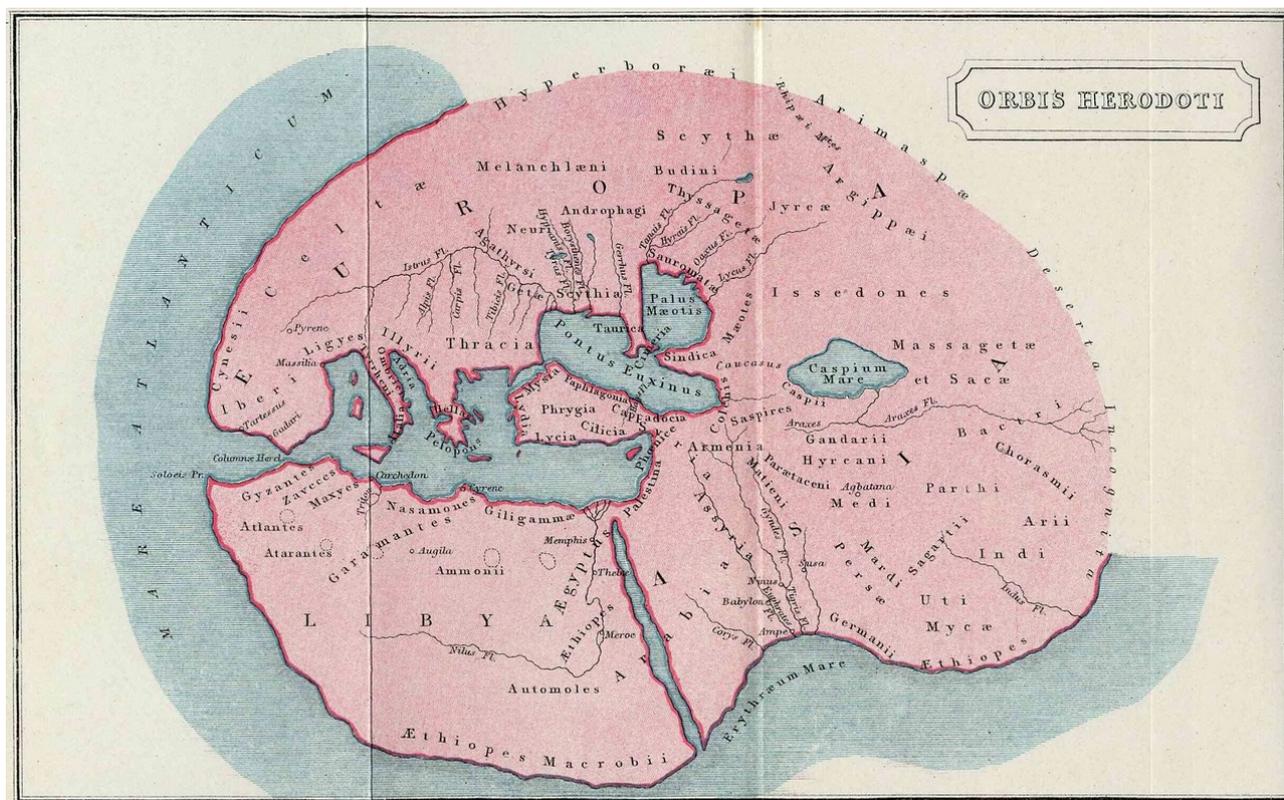


Рис. 1. Карта Геродота середины V в. до н.э.
Fig. 1. Map of Herodotus in the middle of the 5th century BC.

Второй этап. Переход к средневековью ознаменовался значительным уточнением контурной части карт, но оно коснулось в основном береговой линии, что было связано с созданием периплов и портоланов; как правило, никакой информации о морфологии побережья они не содержали (рис. 2 в, г). Если на них иногда и отражался рельеф, то весьма схематично и чаще всего вне связи с реальной орографией, как это видно на карте Птолемея (рис. 2б). Так, на португальской карте 1529 г. (Carta universal... Reyes de espaia et el Rey Don Juan de Portuga) на суше – независимо от того, горная местность или равнина – наряду с изображениями птиц, зверей и растительности, были хаотично разбросаны абстрактные холмы примерно одинаковой формы и размера. На других картах, например Tabula Asiae II (XV век) показаны некие вытянутые в линию цепи вершин, отчасти отвечающие существующим горам (Кавказ в районе Черноморского побережья), но в большинстве «трассирующие» равнины Северного Причерноморья без какой-либо связи с действительностью. То же самое можно сказать и о самых ранних из известных китайских картах (рис. 2 д). Таким образом, отображение рельефа на средневековых картах имело не информативную, а чисто декоративную функцию.

¹ Страбон так характеризует Сиваш: «Здесь находится перешеек [Перекоп], отделяющий...озеро Сапра [Гнилое] от моря [Понта]... Оно является, собственно, только западной частью Меотиды... весьма болотисто и едва судоходно для сшитых из кожи лодок, так как ветры легко обнажают мели и затем снова покрывают их водой...» (Магидович, 1982).

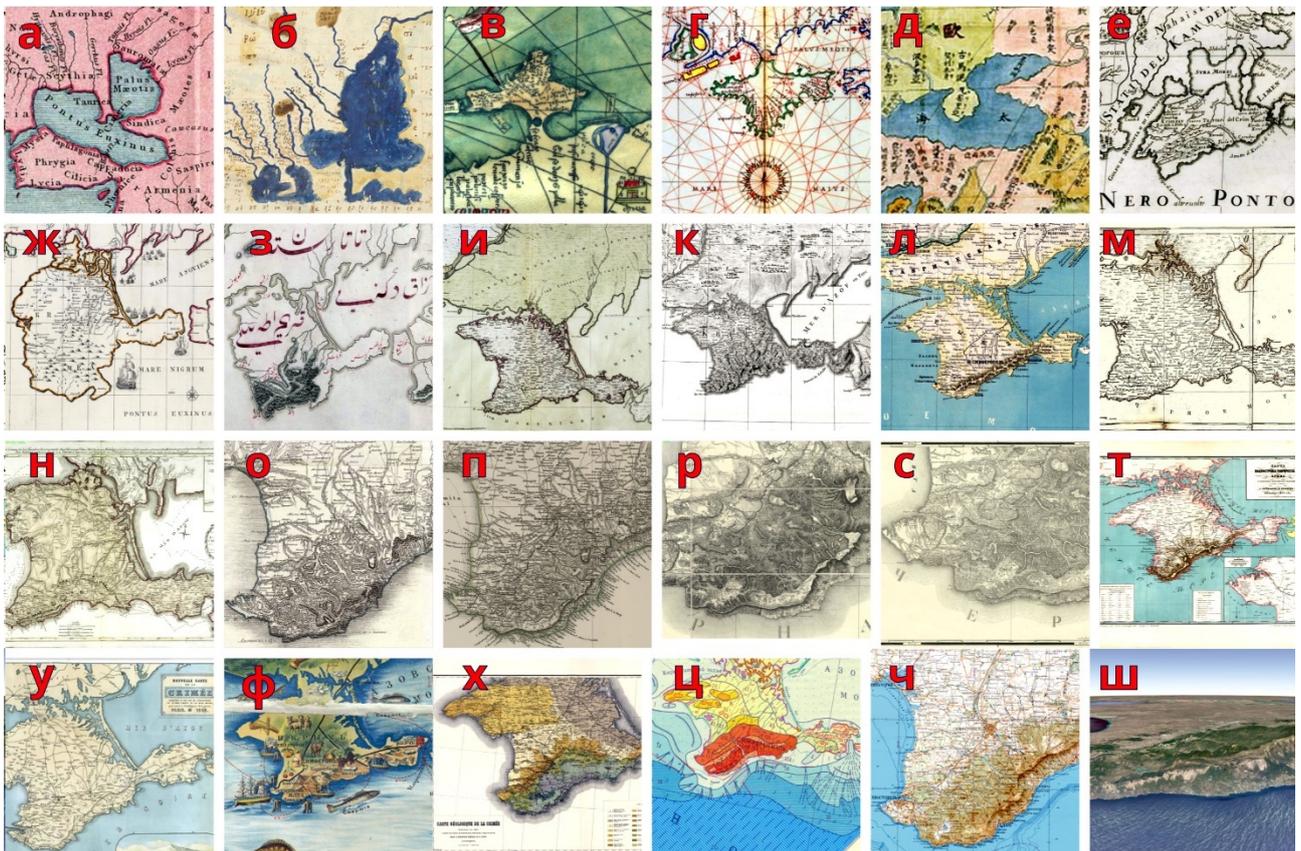


Рис. 2. Отображение Крыма на картах в разные времена: а – карта Геродота середины V в. до н.э.; б – карта Птолемея, II в.н.э.¹; в – Каталанский атлас, 1375 г.; г – Морской атлас Баттисты Аньезе, 1541–1542 гг.; д – Кунойю Ванью Цюаньту – карта всей земли, XVII век (самая ранняя известная китайская карта мира в стиле европейских географических карт); е – Римская карта юго-восточной Европы, 1689 г.; ж – латинская карта Херсонеса и Таврики, 1739 г.; з – турецкая карта 1750 г.; и – французская карта 1750 г.; к – карта Оттоманской империи Джованни Антонио Бартоломео Рицци-Дзаннони, 1774 г.; л – карта губерний Херсонской, Екатеринославской, Таврической и Области Бессарабской, 1857 г. (Подробный Атлас Российской Империи, 1860 г.); м – карта Крыма и Степи крымской Я.Ф. Шмитта, 1777 г.; н – французская топографическая карта 1788 г.; о – Подробная Милитерная карта по границе России с Турцией, часть 1, 1800 г.; п – немецкая топографическая карта Крыма А. Петерманна, 1856 г.; р, с – топографическая карта Мухина, 1817 г.; т – топографическая карта Кеппена, 1836 г.; т – Карта полуострова Таврического (Крыма), составлена Н. Зуевым, 1854 г.; у – Французская карта Крыма, 1855 г.; ф – Наглядная карта Европейской России, 1903 г.; х – Геологическая карта Крыма. Н.И. Андрусов, А.А. Борисьяк, К.К. Фохт, 1910 г.; ц – Геоморфологическая карта СССР м-ба 1:2500000, 1987 г.; ч – современная топографическая карта м-ба 1:500000; ш – перспективное космическое изображение Крымских гор, ресурс Googleearth, 2021 г.

Fig. 2. Display of Crimea on maps at different times: a – map of Herodotus in the middle of the 5th century BC.; b – map of Ptolemy, 2nd century AD; c – Catalan atlas, 1375; d – Maritime atlas of Battista Agnese, 1541–42; e – Kunyu Wanguo Quantu - map of the whole earth, XVII century (the earliest known Chinese map of the world in the style of European geographical maps); f – Roman map of southeastern Europe, 1689; g – Latin map of Chersonese and Taurica, 1739; h – Turkish map of 1750; and – French map of 1750; j - map of the Ottoman Empire by Giovanni Antonio Bartolomeo Rizzi-Zannoni, 1774; l – map of the provinces of Kherson, Yekaterinoslav, Tauride and the Bessarabian Region, 1857 (Detailed Atlas of the Russian Empire, 1860); m – map of the Crimea and the Crimean Steppe Ya.F. Schmitt, 1777; n – French topographic map of 1788; o - Detailed Militar map along the border of Russia with Turkey, part 1, 1800; n – German topographic map of Crimea by A. Petermann, 1856; p, s – topographic map of Mukhin, 1817; t – topographic map of Koeppen, 1836; t – Map of the Tauride Peninsula (Crimea), compiled by N. Zuev, 1854; y – French map of Crimea, 1855; f – Visual map of European Russia, 1903; x – Geological map of Crimea. N.I. Andrusov, A.A. Borisyak, K.K. Focht, 1910; c – Geomorphological map of the USSR scale 1:2500000, 1987; h – modern topographic map scale 1:500000; w – perspective space image of the Crimean Mountains, Googleearth resource, 2021.

Следует заметить, что, несмотря на существенный прогресс в картографировании, в средневековье береговая линия рассматриваемого региона отображалась весьма примитивно: она либо выравнивалась, либо наоборот, «украшалась» многими несуществующими глубокими

¹ Издана Николаем Германусом в 1482 году на основании карты 1406 года Якобуса Анжелуса, которая была составлена по греческим рукописям, переведённым Максимом Планудусом в конце XIII века на латинский язык.

узкими заливами (ряд карт XVI и XVII веков). Очевидно, это связано с недостаточной информированностью картосоставителей, а также ещё и с тем, что северное Причерноморье оказывалось на периферии сферы их интересов: на тех же картах центральное и западное Средиземноморье прорисовано более правдоподобно.

Интересно проследить «эволюцию» отображения Геленджикской бухты. Это один из самых удобных для причаливания заливов Черноморского побережья Кавказа, который издревле был известен мореплавателям и использовался ими для освоения окружающей местности. На большинстве карт, начиная по крайней мере с XVI века, можно обнаружить залив под названием Мауго или Мауго Ласо (в переводе Черное озеро). Форма его передаётся довольно точно, чего нельзя сказать о Цемесской бухте, которая на ряде карт вообще отсутствует. Небезынтересно, что иногда только в районе Геленджикской бухты показаны горы: очевидно Маркотхский хребет производил впечатление на пришельцев не только своей красотой, но и неприступностью, крутосклонностью, которая заставляла искать как пришельцев, так и местных жителей далёкие обходные пути.

Весьма показательны и отношение к изображению рельефа Крымского полуострова в это время. Начиная с XVI века на его картах появляются значки, отображающие горы. Однако местоположение их указывается произвольно. Так, на карте Гастальди 1562 года горы показаны, но лишь на севере (см. также рис. 2 и).

Третий этап. В принципе указанные выше тенденции по упрощению либо по избыточному усложнению контуров, примитивному отображению рельефа в целом и отдельных его форм сохранялась поначалу и в Новое время – в XVII и в XVIII веке, иногда вплоть до начала XIX века, особенно у зарубежных картографов (рис. 2 е, ж, з, и, у, ф). Это можно видеть также на примере одной из наиболее подробных карт Чёрного моря, выполненной с применением ручной раскраски Беллином в Париже в 1758 году, где уже указан «порт Геленджик».

В XVIII веке горы начинают правильно «сосредотачиваться» на юге Крымского полуострова, но это правило регулярно нарушается (рис. 2 к, л, м, н). При этом ни о каком отражении реальной физиономичности либо абсолютных высот речь пока не идёт; выразительность и расположение контуров целиком зависит от прихоти автора-составителя: он спокойно может «наградить» горами не только Крым, но и, например, междуречье Днепра и Южного Буга.

Существенное приближение к действительности дала детальная топографическая съёмка, при которой рельеф стал изображаться с помощью метода отмывки, как, например, на «Подробной Милитерной карте по границе России с Турциею» 1800 г. (рис. 2 о). Ещё более разительный контраст с предшественниками представляют русские карты, начиная с 1829 года. Так береговая линия Западного Кавказа, в том числе бухты Геленджикская и Цемесская, переданы в крупном масштабе с максимальной подробностью, а в прибрежном рельефе хотя ещё не читается разница в абсолютных высотах, но основные хребты и понижения между ними указаны достаточно верно. Примечательно, что на аналогичном по масштабу плане Геленджикской бухты де ла Раде де Кутлузи (1854 год) рельеф её окрестностей передан чересчур утрированно: море якобы окружает со всех сторон отвесные скалы, а вершины гор подчёркнуто плоские.

Следует заметить, что на картах среднего и мелкого масштаба рельеф продолжают отображать весьма схематично, причём это относится и к зарубежным, и к отечественным изданиям, в том числе к Генеральной карте Европейской России 1858 года (автор Н. Зуев), карте Кавказа 1859 года, на основе которых был выпущен ряд тематических карт (например, Иллюстрированная карта Европейской России 1896 года). Так, Кавказские горы показываются в виде единой узкой полосы, отстоящей на значительном расстоянии от побережья. Иногда добавляют хаотично расходящиеся отроги – что интересно, их положение и конфигурация меняются от карты к карте. Более основательна в плане передачи рельефа с помощью отмывки 5-вёрстная карта, выпущенная в Петрограде в 1915 году Военно-топографическим отделом.

Гигантский скачок картографирование рельефа Северного Причерноморья осуществило в начале XIX века, когда в 1817 году была создана чрезвычайно подробная карта – в том числе и горного Крыма – под руководством генерала Мухина (рис. 2 р, с), которая впоследствии неоднократно переиздавалась и обновлялась (рис. 2 т). На ней с помощью штрихов крутизны

отображены мельчайшие детали морфологии. Впервые, причём с большой точностью, проявились контура основных орографических элементов Крымских гор, такие как куэсты, яйлы, гребни, долины, куполовидные вершины и проч. (Буланов, 2020). В это же время повышенный интерес к Тавриде начинают проявлять и западноевропейские державы, не в последнюю очередь в связи с будущей Крымской войной. Появляются многочисленные карты разного масштаба, которые, однако, разительно уступают русским по ряду позиций, в том числе и в передаче рельефа. Исключение составляет карта Петерманна 1856 года (рис. 2 п), которая очевидно явилась уменьшенной калькой карты Мухина.

Следующий этап в картографировании Северного Причерноморья связан с точными геодезическими съёмками местности, которые начались в конце XIX века и которые реализовывались в показе рельефа новым и поистине революционным методом проведения горизонталей. Одним из наиболее ранних произведений такого рода, которое оказалось доступным широкой публике, стала карта Таврической губернии Ю.М. Шокальского 1898 года.

Четвертый этап. Дальнейшее развитие отображения на географических и топографических картах шло по пути использования метода изолиний (рис. 2 ч), о чём сообщает в настоящем сборнике А.Г. Хропов. В настоящем сообщении целесообразно добавить следующие три обстоятельства, которые характеризуют современное картографирование рельефа. Первое: оно не ограничивается методом изолиний, который демонстрирует лишь количественные параметры форм и их составных частей. Широко привлекаются данные из смежных дисциплин, в том числе из геологии, что позволяет сопоставить рельеф со внутренним строением Земли (рис. 2 х). Второе: появление специальной науки – геоморфологии – поставило задачу генетической интерпретации рельефа, что в свою очередь повлекло создание соответствующих геоморфологических карт (рис. 2 ц). Третье: для картографирования рельефа в настоящее время широко привлекаются средства дистанционного зондирования Земли (рис. 2 ш), в том числе аэро- и космическая информация, которая обрабатывается с применением современных геоинформационных систем.

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-05-00533 А.

Acknowledgements: The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research in the framework of the Research Project No. 19-05-00533 A.

Литература

1. Берлянт А.М., Востокова А.В., Кравцова В.И. и др. Картоведение: Учебник для вузов. М.: Аспект Пресс, 2003. 477 с.
2. Буланов С.А. Геоморфология: на пути от прошлого к будущему // Вопросы географии. Сб. 140: Современная геоморфология. М.: "Кодекс". 2015. Т 140. С. 13–28.
3. Буланов С.А. О соотношении понятий «рельеф» и «геоморфология» Геоморфология 1997 № 4, с. 9–18.
4. Буланов С.А. Эколого-геоморфологические особенности Крымских яйл в сборнике Человек и природа: социоприродное взаимодействие во всемирно-историческом процессе, серия Социально-естественная история // Макс-Пресс, Москва, 2020. Том 43, с. 68–75.
5. Буланов С.А., Лихачёва Э.А., Маккавеев А.Н., Шварёв С.В. Непokoйный рельеф // Век географии / под ред. В.М. Котлякова, О.Н. Соломиной, А.А. Тишкова, В.А. Колосова. М.: Дрофа, 2018. С. 163–184.
6. Герцен А.А. Геополитические и историко-географические проблемы Причерноморья (по материалам международной конференции 2019 г.) // Изв. РАН. Сер. геогр. 2021. Т 85. № 1. С.146–155. DOI: 10.31857/S2587556621010040.
7. Герцен А.А. Старинные карты Северо-Западного Причерноморья и картографический подход в решении историко-географических задач // Социально-естественная история. 2020. № 43. С. 13–25. DOI: 10.29003/m1940.s-n_history_2020_43/13-25.
8. Герцен А.А., Нестерова Т.П., Паскарь Е.Г., Тельнов Н.П. На перекрёстке цивилизаций: пространство, время, наследие. М.; СПб.: Нестор-История, 2019. 416 с.
9. Герцен А.А., Паскарь Е.Г., Хропов А.Г. Топографические карты Северо-Западного Причерноморья XVII – середины XVIII вв. // Геодезия и картография. 2021. № 6. С. 26–36. DOI: 10.22389/0016-7126-2021-972-6-26-36.
10. Магидович И. П., Магидович В. И. Очерки по истории географических открытий. Т. 1. Географические открытия народов Древнего мира и средневековья (до плаваний Колумба). М.: Просвещение, 1982. 288 с.
11. Паскарь Е.Г. Крым и Северо-Западное Причерноморье на картах XIV века // Социально-естественная история. 2020. Вып. 43. С. 98–105. DOI: 10.29003/m1951.s-n_history_2020_43/98-105.
12. Петрова И.Ф. Использование старинных карт для изучения истории антропогенного влияния на ООПТ на примере

ботанического памятника природы регионального значения «Ушакова балка» (г. Севастополь) // Социоестественная история. 2021. Вып. 44. (В печати).

13. Хропов А.Г. История топографического изучения территории Крыма (ранние этапы) // Социоестественная история. 2020. Вып. 43. С. 106–116. DOI: 10.29003/ml952.s-n_history_2020_43/106-116.
14. Хропов А.Г. ранние этапы топографического изучения территории Крыма и черноморского побережья Кавказа (сравнительная характеристика) // Социоестественная история. 2021. № 44. С. 238–244.
15. Kostovska S. Sursele de informare în analiza ecologo-geografică a evoluției landsaftelor // Probleme geopolitice și istorico-geografice ale Bazinului Mării Negre. Chișinău, 2019. P. 14–20.

References

1. Berlyant A.M., Vostokova A.V., Kravtsova V.I. etc. Cartology: Textbook for universities. M.: Aspect Press, 2003. 477 p.
2. Bulanov S.A. Ecological and geomorphological features of the Crimean Yayla in the collection Man and Nature: Socio-natural Interaction in the World-Historical Process, Socio-Natural History series // Max-Press, Moscow, 2020. Volume 43, p. 68–75.
3. Bulanov S.A. Geomorphology: on the way from the past to the future // Questions of Geography. Sat. 140: Modern geomorphology. M.: "Code". 2015. T 140. S. 13–28.
4. Bulanov S.A. On the relationship between the concepts of "relief" and "geomorphology" Geomorphology 1997 № 4, p. 9–18.
5. Bulanov S.A., Likhacheva E.A., Makkaveev A.N., Shvarev S.V. Restless relief // Age of geography / ed. V.M. Kotlyakova, O.N. Solomina, A.A. Tishkova, V.A. Kolosov. M.: Drofa, 2018. S. 163–184.
6. Herzen A.A. Old Maps of the Northern Black Sea Region and the Cartographic Approach in Solving Historic-Geographical Tasks // Socio-Natural History. 2020. Vol. 43. P. 13–25. DOI: 10.29003/ml940.s-n_history_2020_43/13-25.
7. Herzen A.A., Nesterova T.P., Paskary E.G., Tel'nov N.P. At the crossroads of civilizations: space, time, heritage. Moscow – Saint Petersburg: Nestor-Istoria, 2019. 416 p. (In Russian).
8. Herzen A.A., Paskary E.G., Khropov A.G. Topographic Maps of the North-Western Black Sea Region of the 17th to Mid – 18th Centuries // Geodesy and Cartography. 2021. 82(6), P. 26–36. (In Russian). DOI: 10.22389/0016-7126-2021-972-6-26-36.
9. Herzen A.A. Geopolitical and Historic-Geographical Problems of the Black Sea Region (Review of Results of International Conference 2019) // Izv. RAN. Ser. geogr. 2021. T. 85. № 1. P. 146–155. (In Russian). DOI: 10.31857/S2587556621010040.
10. Khropov A.G. Early Stages of Topographic Studies of the Territories of Crimea and the Black Sea Coast of the Caucasus (Comparative Analysis) // Socio-Natural History. 2021. Vol. 44. P. 238–244.
11. Khropov A.G. History of Topographic Study of the Territory of Crimea (Early Stages) // Socio-Natural History. 2020. Vol. 43. P. 106–116. (In Russian). DOI: 10.29003/ml952.s-n_history_2020_43/106-116.
12. Kostovska S. Sursele de informare în analiza ecologo-geografică a evoluției landsaftelor // Probleme geopolitice și istorico-geografice ale Bazinului Mării Negre. Chișinău, 2019. P. 14–20.
13. Magidovich I. P., Magidovich V. I. Essays on the history of geographical discoveries. T. 1. Geographical discoveries of the peoples of the Ancient World and the Middle Ages (before the voyages of Columbus). M.: Education, 1982. 288 p.
14. Paskary E.G. Crimea and the North-Western Black Sea Region on the Maps of the XIV Century // Socio-Natural History. 2020. Vol. 43. P. 98–105. (In Russian). DOI: 10.29003/ml951.s-n_history_2020_43/98-105.
15. Petrova I.F. Use Of old Maps For Studying the History of Anthropogenic Influence on SPNS on the Example of the Botanical Nature Monument of Regional Significance "Ushakova Balka" (Sevastopol) // Socio-Natural History. 2021. Vol. 44. (In Print). (In Russian).



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Северного Причерноморья (Юго-Восточный Крым: Феодосия). Фотографии А.А. Герцена, 08.09.2021 г.

РАННИЕ ЭТАПЫ ТОПОГРАФИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ КРЫМА
И ЧЕРНОМОРСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ КАВКАЗА (СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА)

А.Г. Хропов

*Институт географии, Российская академия наук, г. Москва, khropov@igras.ru*EARLY STAGES OF TOPOGRAPHIC STUDIES OF THE TERRITORIES OF CRIMEA
AND THE BLACK SEA COAST OF THE CAUCASUS (COMPARATIVE ANALYSIS)

A.G. Khropov

Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, Moscow

Аннотация. Полноценное топографическое изучение Крыма началось лишь в конце XVIII в., когда после присоединения полуострова к Российской империи его первые довольно подробные карты были составлены как гражданскими, так и военными ведомствами. Принципиальный сдвиг в топографической изученности Крыма произошёл 1886–1911 гг. в результате полувёрстной (1:21 000) съёмки полуострова с изображением рельефа горизонталями. По сравнению с другими регионами Северного Причерноморья топографическое изучение черноморского побережья нынешнего Краснодарского края началось значительно позже. К составлению первых обзорно-топографических карт здесь приступили лишь в 1830-х годах, но качество этих карт ещё в течение долгого времени оставалось неудовлетворительным из-за невозможности производить полноценные топографические съёмки в условиях Кавказской войны 1817–1864 гг. и из-за сложности съёмочных работ в горной местности. К числу выдающихся фундаментальных картографических произведений XIX–XX вв. безусловно принадлежит «Карта Кавказа с прилегающими к ней частями Турции и Персии» в масштабе 5 вёрст в дюйме (1:210 000) на 58 листах, работы по составлению которой начались в 1866 г. и продолжались несколько десятков лет. Обновлённые листы издавались вплоть до 1941 г. Эпоха инструментальных съёмок с изображением рельефа горизонталями наступила на территории Кавказа в 1880-х гг. Эти съёмки здесь производились в верстовом масштабе (1:42 000).

Ключевые слова: топографические съёмки, топографические карты, Крым, Кавказ.

Abstract. Proper topographic study of Crimea started not earlier than in the late 18th century when, after the incorporation of the peninsula into the Russian Empire, first rather detailed maps of this area were compiled by both military and civil agencies. Crucial breakthrough in topographic knowledge on Crimea occurred from 1886 to 1911 as a result of its 1:21 000 survey representing relief features with contours. In comparison with other northern Black Sea regions, topographic studies of today's Krasnodar Krai coastal areas started significantly later. The first review topographic maps of the area were compiled in the 1830s, but their quality remained unsatisfactory for a long time because of survey difficulties in the mountains and under conditions of the Caucasian War 1817–1864. «Map of the Caucasus with adjacent parts of Turkey and Persia» on 58 sheets at a scale of 1:210 000 definitely belongs to distinguished fundamental cartographical works of the 19th–20th centuries. Its compilation began in 1866 and continued over several decades. Its revised sheets continue to be issued up to 1941. In the Caucasus, the period of instrumental surveys representing relief features with contours started in the 1880s. These surveys were performed at a scale of 1:42 000.

Key words: topographic surveys, topographic maps, Crimea, Caucasus.

Изображения земель Северного Причерноморья можно встретить и на древних картах [Герцен 2020; Герцен и др. 2019, 2021; Паскарь 2020], однако тогда они лишь приблизительно передавали географические реалии, сильно искажая конфигурацию береговой линии и геометрические пропорции регионов (рис. 1).



Рис. 1. Черное море и Крым на фрагменте карты Николая Германуса (1482), выполненной по «Географии» Птолемея [URL: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3c/1482_Cosmographia_Germanus.JPG (дата обращения: 07.10.2021 г.)]

Fig. 1. The Black Sea and Crimea at a fragment of the map compiled by Nicolaus Germanus (1482) on a base of Ptolemy's *Geographia*.

Полноценное топографическое изучение Крыма началось лишь в конце XVIII в., когда после присоединения полуострова к Российской империи его первые довольно подробные карты были составлены как гражданскими, так и военными ведомствами, а в 1817 г. Военно-топографическое депо выпустило в свет первую относительно крупномасштабную карту Крыма, созданную на основе объединения различных разрозненных материалов и известную под названием «Военная топографическая карта полуострова Крыма, составленная по новейшим астрономическим наблюдениям, исправленная и пополненная из лучших военных съемок... генерал-майором Мухиным 1816 года» в масштабе 1:168 000 на 10 листах. По материалам съемки полковника Бетева 1835–1838 гг. и на основе триангуляции Крыма, проведённой подполковником Д.Д. Обергом, Военно-топографическим депо были изданы первые геометрически точные топографические карты Крыма в масштабе 1:210 000 (1842) и 1:42 000 (1855–1857) с изображением рельефа штрихами. Принципиальный сдвиг в топографической изученности Крыма произошёл 1886–1911 гг. в результате полувёрстной (1:21 000) съемки полуострова с изображением рельефа горизонталями. Более подробно о ранних этапах топографического изучения Крыма сообщается в предыдущей публикации автора [Хропов 2020].

По сравнению с другими регионами Северного Причерноморья (см. также: [Хропов 2019]) топографическое изучение черноморского побережья нынешнего Краснодарского края началось значительно позже. К составлению первых обзорно-топографических карт здесь приступили лишь в 1830-х годах, но качество этих карт ещё в течение долгого времени оставалось неудовлетворительным из-за невозможности производить полноценные топографические съёмки вследствие военных действий в ходе Кавказской войны 1817–1864 гг. и из-за сложности съёмочных работ в горной местности. Среди первых обзорно-топографических многолистных карт, на которых изображено черноморское побережье нынешнего Краснодарского края и прилегающие территории, наибольший интерес вызывают следующие картографические произведения, кратко охарактеризованные ниже.

В 1821–1840 гг. была издана «**Специальная карта западной части Российской империи... генерал-лейтенанта Шуберта**» в масштабе 10 вёрст в дюйме (1:420 000). Из её 59 листов к черноморскому побережью нынешнего Краснодарского края имеют отношение листы LVII и LVIII, на которые приходятся, соответственно, участки побережья к западу и к востоку от Цемесской бухты. В целом карта отражает ещё очень низкий уровень топографической изученности этого региона. Крайне схематично не только изображение рельефа штрихами, но и всё прочее содержание листа LVIII, включая информацию о населённых пунктах, дорогах и гидросети. То, что нагрузка данного листа очень низка и явно

не соответствует масштабу карты, особенно хорошо видно при сравнении с соседним листом LVII, на котором изображён уже довольно хорошо изученный к тому времени Крымский полуостров (рис. 2).



Рис. 2а. Фрагмент листа LVII «Специальной карты западной части Российской империи... генерал-лейтенанта Шуберта» в масштабе 10 вёрст в дюйме (1:420 000), охватывающий территорию Юго-Восточного Крыма между двумя меридианами – 52-м и 53-м градусом к востоку от Ферро [URL:

<http://www.etomesto.ru/download.php?map=shubert-10-verst>(дата обращения: 07.10.2021 г.)].

Fig. 2a. Fragment of the «Special Map of Russian Empire's Western Part... by Lieutenant General Schubert» (sheet LVII, scale 1:420 000) comprising the area of South-East Crimea between 52 and 53 degrees east of Ferro.

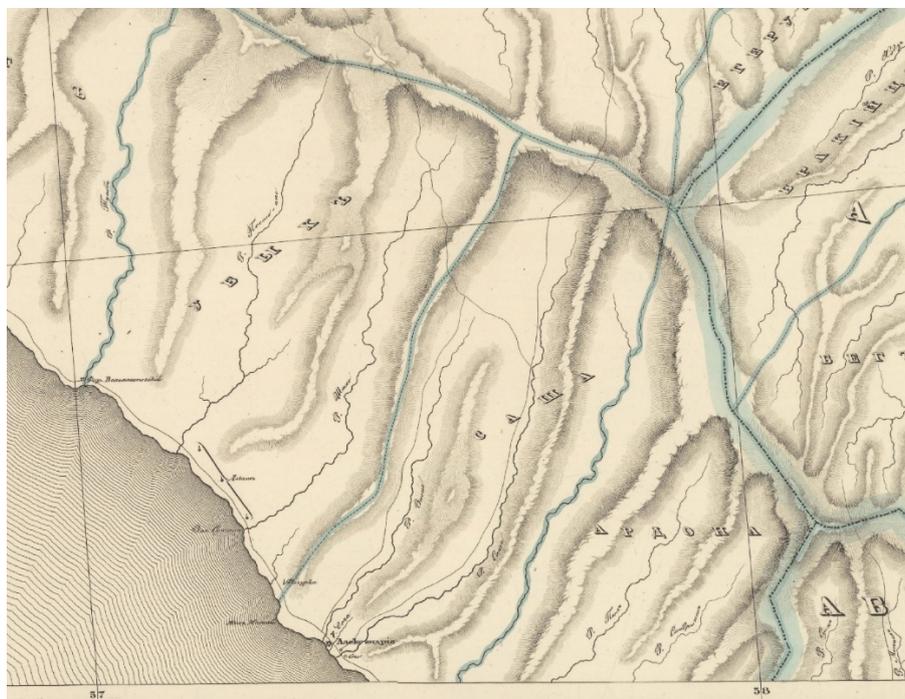


Рис. 2б. Фрагмент листа LVIII «Специальной карты западной части Российской империи... генерал-лейтенанта Шуберта» в масштабе 10 вёрст в дюйме (1:420 000), охватывающий участок черноморского побережья и Главный Кавказский хребет с отрогами между двумя меридианами – 57-м и 58-м градусом от Ферро [URL:

<http://www.etomesto.ru/download.php?map=shubert-10-verst>(дата обращения: 07.10.2021 г.)].

Fig. 2b. Fragment of the «Special Map of Russian Empire's Western Part... by Lieutenant General Schubert» (sheet LVIII, scale 1:420 000) comprising fragments of the Black Sea coast and the Greater Caucasus Range with its spurs between 57 and 58 degrees east of Ferro.

У самой южной рамки листа LVIII изображен форт Александрия на реке Соча (рис. 3). По этому оборонительному сооружению можно очень точно определить дату выхода в свет данного листа, так как известно, что этот форт был основан в 1838 году, но под таким названием он просуществовал всего лишь год, так как уже в 1839 году был переименован в Навагинский [Сочи 2016, 20].



Рис. 3. Форт Александрия, изображённый у южной рамки листа LVIII «Специальной карты Западной части России Г.Л. Шуберта».

Fig. 3. Fort of Alexandria depicted near the southern margin of the sheet LVIII of the «Special Map of Russian Empire's Western Part... by Lieutenant General Schubert».

При главном штабе Кавказской армии в 1847 г. была издана **карта всего Кавказского края** в том же масштабе 10 вёрст в дюйме (1:420 000). «Она составлена в то время, когда часть края находилась в непокорном состоянии и когда для некоторых мест имелись весьма неудовлетворительные топографические данные. Притом она основана на весьма незначительном числе астрономических определений сравнительно с пространством изображаемого края, потому что во время ее составления еще не была произведена тригонометрическая съемка. Горы изображены системою тушевки (желтой краской), что при весьма гористой местности не совсем ясно выражает орографию края. Понятно, что при сказанных обстоятельствах эта десяти-верстная карта не могла быть вполне удовлетворительною, но тем не менее нельзя не вспомнить с уважением о составителях этой карты, которым приходилось преодолеть значительные трудности от несовершенства имевшихся материалов» [Стебницкий 1864, 42].

Несколько лет спустя, в 1848–1853 гг., при главном штабе Кавказской армии была составлена **карта Закубанского края, Абхазии и части Кутаисской губернии** в масштабе 5 вёрст в дюйме (1:210 000) на 7 листах. «Карта эта, по недостатку и несовершенству имевшихся в то время материалов во многих местах весьма неудовлетворительная, в настоящее время по мере увеличения наших сведений о Закубанском крае исправляется и пополняется» [Стебницкий 1864, 42].

В течение полутора десятилетий, прошедших со времени составления 10-верстной карты Кавказского края, было накоплено много новых материалов, включая результаты топографических и межевых съемок в Причерноморье, что дало возможность начать в 1862 году работы по составлению более совершенной карты всего Кавказского края в проекции Гаусса в том же масштабе и в той же компоновке (на 21 листе в прямоугольных рамках размером 23 дюйма по ширине и 17 дюймов по высоте). Рельеф на составительских оригиналах показывался отмывкой, а на печатных – системой штрихов бурого цвета. Листы

карты печатались литографическим способом в Германии в картографическом заведении Юстуса Пертеса в Готе [Стебницкий 1864, 44, 45].

К числу выдающихся фундаментальных картографических произведений XIX-XX вв. безусловно принадлежит «Карта Кавказа с прилегающими к ней частями Турции и Персии» в масштабе 5 вёрст в дюйме (1:210 000) в конической равноугольной проекции Гаусса. Работы по составлению этой многостранный карты Кавказский военно-топографический отдел развернул с 1866 г. Топографические съёмки продолжались в течение десятков лет. Всего было составлено 58 листов размером 24 x 18 дюймов, т.е. 62 x 46 см (рис. 4).

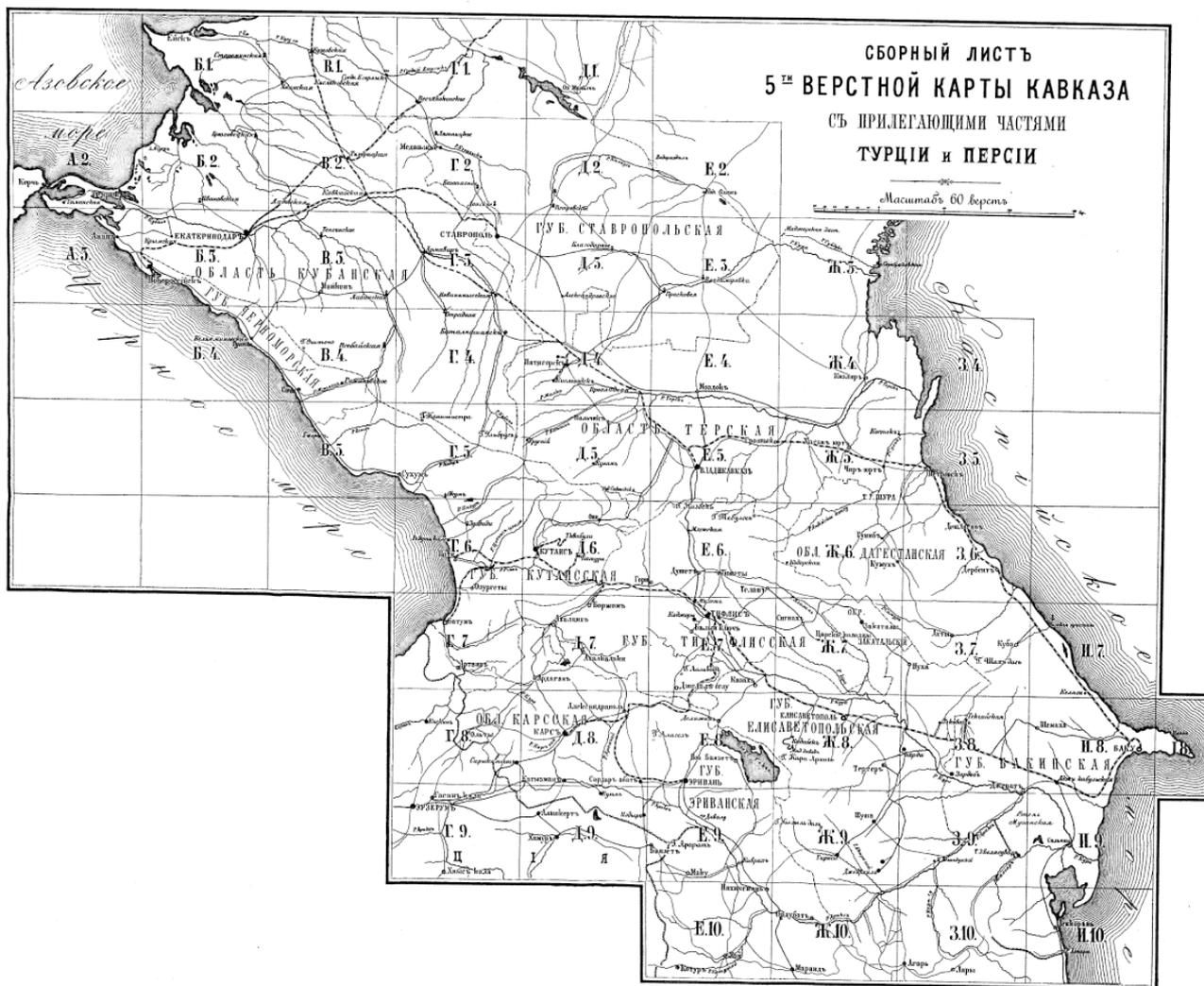


Рис. 4. Сборный лист 5-верстной «Карты Кавказа с прилегающими частями Турции и Персии» [Пагирев 1913, вкл. к стр. 530].

Fig. 4. Index sheet of the «Map of the Caucasus with adjacent parts of Turkey and Persia» at a scale of 1:210 000 [Pagirev 1913, insert to p. 530].

Карта печаталась в 4 краски: заливка вод – голубым, лес – зелёным, рельеф, показанный отмывкой – коричневым, все прочие элементы содержания, включая реки и контуры водоёмов – чёрным цветом (рис. 5). Кавказский военно-топографический отдел ежегодно выпускал новые издания отдельных листов, исправленных по результатам новых съёмок. Обновлённые листы издавались вплоть до 1941 года.



Рис. 5. Фрагмент листа Б.3 «Карты Кавказа с прилегающими к ней частями Турции и Персии» в масштабе 5 вёрст в дюйме (1:210 000). Печатан в 1916 г. [фонды Института географии РАН].

Fig. 5. Fragment of the sheet B.3 of the «Map of the Caucasus with adjacent parts of Turkey and Persia» at a scale of 1:210 000. Printed in 1916 [map collection of the Institute of Geography RAS].

В 1913 году вышел в свет указатель помещённых на карте географических названий, насчитывающий около 34 тысяч объектов [Пагирев 1913], а почти век спустя он был переиздан с приведением содержащейся в нём информации в соответствии с новыми реалиями [Кавказ... 2007].

Эпоха инструментальных съёмок с изображением рельефа горизонталями наступила на территории Кавказа в 1880-х годах. Эти съёмки здесь производились в верстовом масштабе (1 верста в дюйме – 1:42 000). По их результатам Кавказским военно-топографическим отделом в 1886 году была составлена **двухвёрстная карта Кавказа** (в масштабе 2 версты в дюйме – 1:84 000). Она издавалась в двух форматах (малый формат – по долготе 22'30" и по широте 18'; большой формат – по долготе 30' и по широте 24') и печаталась в две краски: воды синим цветом, всё остальное – чёрным. Позже (в 1900-х гг.) стали выходить топографические карты, издававшиеся непосредственно с брульонов верстовой съёмки. Листы **одновёрстной карты Кавказа** (в масштабе 1 верста в дюйме – 1:42 000) имели формат по долготе 15' и по широте 12'. Счёт долгот вёлся от меридиана Ферро. Карта печаталась в три краски: воды и ледники синим цветом, леса – зелёным, всё остальное – чёрным. Опушки леса выделялись особым условным знаком. Рельеф изображался горизонталями с высотой сечения в 10 саженей (рис. 6). Обновлённые листы одновёрстной карты Кавказа выпускались Управлением военных топографов РККА вплоть до середины 1930-х гг., а некоторые листы Генеральный штаб Красной Армии издал даже в 1940–1941 гг.

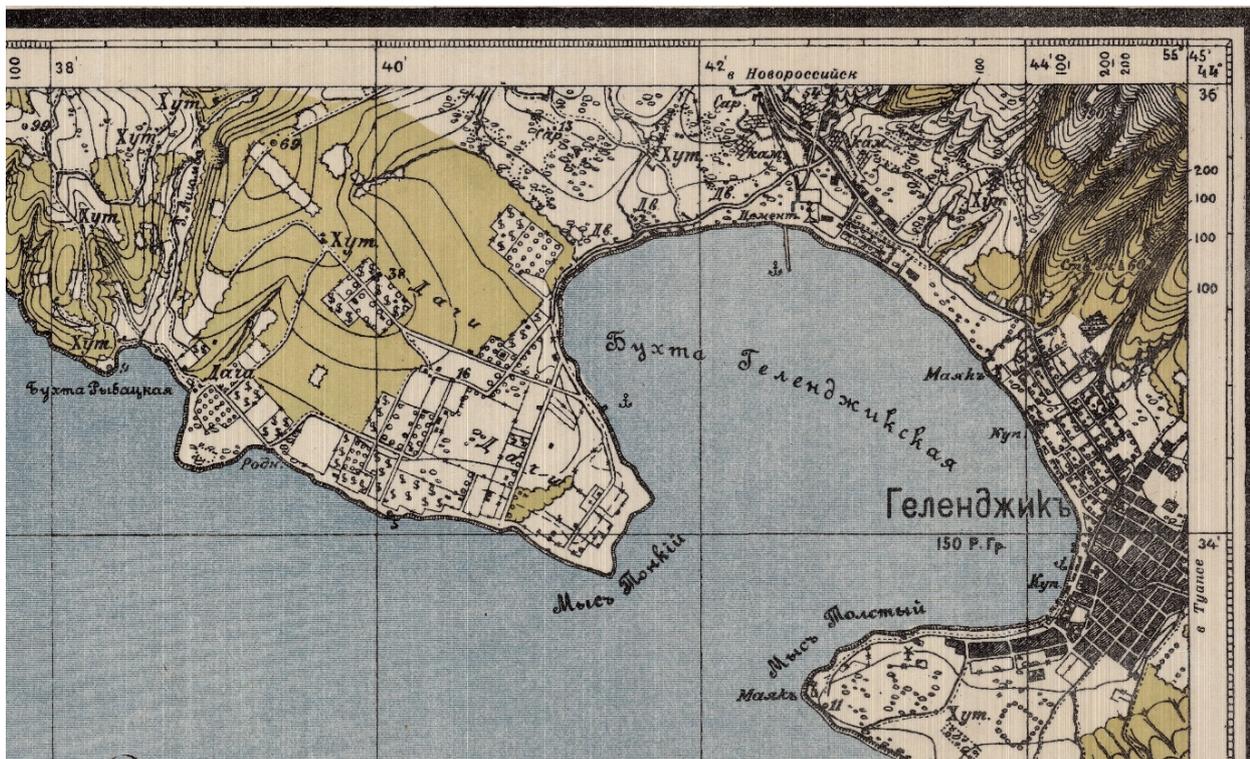


Рис. 6. Фрагмент листа XIII-7 (Геленджик) одновёрстной карты Кавказа (1:42 000), изданный Управлением военных топографов РККА в 1936 г. на основе съёмки 1909 г. [URL: http://maps.marywig.org/m/Russian_and_Soviet_maps/series/042K/Krym_i_Kavkaz/XIII-7_XII.1936_LoC_G7120_s42_R8_MLC.jpg (дата обращения: 07.10.2021 г.)]

Fig. 6. Fragment of the sheet XIII-7 (Gelendzhik) of the 1:42 000 Caucasus map published by Red Army Directorate of Military Topographers in 1936 on a base of 1909 survey.

Старые топографические карты – ценный источник информации, из которого можно извлекать важные данные о состоянии ряда природных компонентов среды в прошлые эпохи, а также получать ретроспективные сведения об элементах культурного ландшафта регионов, в том числе о наличии и размещении различных культовых сооружений (церквей, мечетей, монастырей и т.д.).

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-05-00533 А.

Acknowledgements: The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research in the framework of the Research Project No. 19-05-00533 А.

Литература

1. Герцен А.А. Старинные карты Северо-Западного Причерноморья и картографический подход в решении историко-географических задач // Социоестественная история. 2020. № 43. С. 13–25. DOI: 10.29003/m1940.s-n_history_2020_43/13-25.
2. Герцен А.А., Нестерова Т.П., Паскарь Е.Г., Тельнов Н.П. На перекрёстке цивилизаций: пространство, время, наследие. М.; СПб.: Нестор-История, 2019. 416 с.
3. Герцен А.А., Паскарь Е.Г., Хропов А.Г. Топографические карты Северо-Западного Причерноморья XVII – середины XVIII вв. // Геодезия и картография. 2021. № 6. С. 26–36. DOI: 10.22389/0016-7126-2021-972-6-26-36.
4. Кавказ: географические названия и объекты: Алфавитный указатель к пятиверстной карте Кавказского края / По книге [Пагирев 1913]; Сост. Ю.Л. Меницкий, Т.Н. Попова. Нальчик: Издательство М. и В. Котляровых, 2007. 336 с.
5. Пагирев Д.Д. Алфавитный указатель к пятиверстной карте Кавказского края, издания Кавказского Военно-Топографического Отдела // Записки Кавказского отдела Императорского Русского Географического общества. Книжка XXX. Тифлис: Типография К.П. Козловского, 1913. 530 с. (В приложении: «Перечень некоторых книг, статей и заметок о Кавказе» и сборный лист пятиверстной карты) URL: <http://dspace.ut.ee/handle/10062/38767?show=full> (дата обращения: 07.10.2021 г.).
6. Паскарь Е.Г. Крым и Северо-Западное Причерноморье на картах XIV века // Социоестественная история. 2020. Вып. 43. С. 98–105. DOI: 10.29003/m1951.s-n_history_2020_43/98-105.
7. Сочи // Большая Российская энциклопедия, т. 31. М.: БРЭ, 2016. С. 19–21.
8. Стебницкий И.И. О новейших картах Кавказского края и о вновь составляемой в главном штабе 10-верстной карте // Записки Кавказского отдела Императорского Русского Географического общества. Книжка VI. Тифлис:

Типографии Главного управления Наместника Кавказского и военно-походной Главного штаба Кавказской армии, 1864. [Раздел «Смесь»], С. 41–47.

9. Хропов А.Г. История топографического изучения территории Крыма (ранние этапы) // Социально-естественная история. 2020. Вып. 43. С. 106–116. DOI: 10.29003/ml1952.s-n_history_2020_43/106-116.
10. Хропов А.Г. История топографического изучения территории Молдавии (ранние этапы) // Геополитические и историко-географические проблемы Причерноморья. Кишинёв, 2019. С. 89–96.

References

1. Herzen A.A. Old Maps of the Northern Black Sea Region and the Cartographic Approach in Solving Historic-Geographical Tasks // Socio-Natural History. 2020. Vol. 43. P. 13–25. DOI: 10.29003/ml1940.s-n_history_2020_43/13-25.
2. Herzen A.A., Nesterova T.P., Paskary E.G., Tel'nov N.P. At the crossroads of civilizations: space, time, heritage. Moscow – Saint Petersburg: Nestor-Istoria, 2019. 416 p. (In Russian).
3. Herzen A.A., Paskary E.G., Khropov A.G. Topographic Maps of the North-Western Black Sea Region of the 17th to Mid – 18th Centuries // Geodesy and Cartography. 2021. 82(6), P. 26–36. (In Russian). DOI: 10.22389/0016-7126-2021-972-6-26-36.
4. Hropov A. Istorical studiulul topografic al teritoriului Moldovei (etapele timpurii) // Probleme geopolitice și istorico-geografice ale Bazinului Mării Negre. Chișinău, 2019. P. 89–96.
5. Kavkaz: geograficheskie nazvaniya i ob'ekty: Alfavitnyy ukazatel' k pyativerstnoy karte Kavkazskogo kraya / Po knige [Pagirev 1913]; Sost. Yu.L. Menitskiy, T.N. Popova. Nal'chik: Izdatel'stvo M. i V. Kotlyarovykh, 2007. 336 s.
6. Khropov A.G. History of Topographic Study of the Territory of Crimea (Early Stages) // Socio-Natural History. 2020. Vol. 43. P. 106–116. (In Russian). DOI: 10.29003/ml1952.s-n_history_2020_43/106-116.
7. Pagirev D.D. Alfavitnyy ukazatel' k pyativerstnoy karte Kavkazskogo kraya, izdaniya Kavkazskogo Voenno-Topograficheskogo Otdela // Zapiski Kavkazskogo otdela Imperatorskogo Russkogo Geograficheskogo obshchestva. Knizhka XXX. – Tiflis: Tipografiya K.P. Kozlovskogo, 1913. – 530 s. (V prilozhenii: «Perechen' nekotorykh knig, statey i zametok o Kavkaze» i sbornyy list pyativerstnoy karty) URL: <http://dspace.ut.ee/handle/10062/38767?show=full> (accessed: 07.10.2021).
8. Paskary E.G. Crimea and the North-Western Black Sea Region on the Maps of the XIV Century // Socio-Natural History. 2020. Vol. 43. P. 98–105. (In Russian). DOI: 10.29003/ml1951.s-n_history_2020_43/98-105.
9. Sochi // Bol'shaya Rossiyskaya entsiklopediya, t. 31. – Moskva: BRE, 2016. S. 19–21.
10. Stebnitskiy I.I. O noveyshikh kartakh Kavkazskogo kraya i o vnov' sostavlyayemoy v glavnom shtabe 10-verstnoy karte // Zapiski Kavkazskogo otdela Imperatorskogo Russkogo Geograficheskogo obshchestva. Knizhka VI. Tiflis: Tipografiya Glavnogo upravleniya Namestnika Kavkazskogo i voyenno-pokhodnoy Glavnogo shtaba Kavkazskoy armii, 1864. [Раздел «Смесь»], С. 41–47.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Северного Причерноморья (Южный берег Крыма: Массандра). Фотография А.А. Герцена, 09.09.2021 г.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАРИННЫХ КАРТ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ИСТОРИИ
АНТРОПОГЕННОГО ВЛИЯНИЯ НА ООПТ НА ПРИМЕРЕ БОТАНИЧЕСКОГО
ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «УШАКОВА БАЛКА»
(Г. СЕВАСТОПОЛЬ)

И.Ф. Петрова

Институт географии Российской академии наук, Россия, г. Москва, petrova@igras.ru

USE OF OLD MAPS FOR STUDYING THE HISTORY OF ANTHROPOGENIC INFLUENCE
ON SPNS ON THE EXAMPLE OF THE BOTANICAL NATURE MONUMENT OF REGIONAL
SIGNIFICANCE "USHAKOVA BALKA" (SEVASTOPOL)

I.F. Petrova

Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, Moscow

Аннотация. Анализ старинных российских и зарубежных карт и планов г. Севастополь, созданных в XIX в., показал, что уже в первые десятилетия после основания города Ушакова балка стала полноправным городским элементом, наряду с жилыми кварталами, промышленными территориями, военными укреплениями. После основания Севастополя Ушакова балка претерпела весьма значительные изменения всех компонентов ландшафта как вследствие бelligеративных преобразований, так и под влиянием хозяйственной деятельности, связанной с близостью городских кварталов, строительством акведука и железной дороги. Сравнение старинных и современных карт показывает унаследованность основных элементов дорожно-тропиночной сети. Ушакова балка является одним из старейших рекреационных объектов г. Севастополь, поэтому создание здесь ООПТ целесообразно не только с ботанической точки зрения, но и с историко-географической. По существу, этот памятник природы является комплексным историко-географическим.

Ключевые слова: старинные карты, Севастополь, Ушакова балка.

Abstract. The analysis of old Russian and foreign maps and plans of Sevastopol, created in the 19th century, showed that already in the first decades after the founding of the city the gully (overgrown ravine) called Ushakova Balka became a full-fledged urban element, along with residential areas, industrial areas, and military fortifications. After the founding of Sevastopol, Ushakova Balka underwent very significant changes in all components of the landscape, both because of belligerative transformations and under the influence of economic activities associated with the proximity of city blocks, the construction of an aqueduct and a railway. Comparison of old and modern maps shows the inheritance of the main elements of the road and path network. Ushakova Balka is one of the oldest recreational sites in Sevastopol; therefore, the creation of protected areas here is expedient not only from a botanical point of view, but also from a historical and geographical point of view. In essence, this natural monument is a complex historic-geographical one.

Key words: old maps, Sevastopol, Ushakova Balka.

Многие современные ООПТ, особенно расположенные в пределах густонаселенных территорий, подвергались в прошлом антропогенной нагрузке разной степени интенсивности. Поэтому на момент заповедания они представляли собой не природные, а природно-антропогенные комплексы, которые, в ряде случаев, изменялись человеком на протяжении многих столетий.

На территории Северного Причерноморья люди начали активно преобразовывать коренные ландшафты уже в античное время. Выявить и оценить эти преобразования можно на основе анализа археологических данных, текстовых источников, картин, фотографий, старинных карт [34, 35, 36]. Использование старинных карт позволяет не только определить

тип и предположительную интенсивность антропогенного воздействия, но и достаточно точно локализовать его в пространстве и во времени.

Возможности использования старинных карт для оценки истории антропогенного влияния на ООПТ были показаны на примере ботанического памятника природы регионального значения «Ушакова балка» в г. Севастополь. Этот памятник природы был организован в 1978 г. на площади 11,9 га для сохранения реликтовой рощи фисташки туполистной (кевовое дерево) [1]. Поскольку Ушакова балка имеет небольшую площадь (11,9 га), требовалось подобрать достаточно крупномасштабные карты, на которых были бы отчетливо видны территория будущего ООПТ и ее окрестности. Всего было найдено более 90 карт, созданных в XIX в. и размещенных в открытом доступе

В начале 1790-х годов по приказу командующего Черноморским флотом адмирала Ф.Ф. Ушакова в балке на восточной окраине строящегося города (она была впоследствии названа Ушаковой) был организован один из первых рекреационных объектов - сад для гуляний. Для этого в балке были проложены специальные дорожки для прогулок, посажена дубовая роща, построены беседки.

В начале XIX в. вышли две среднемасштабные топографические карты (масштаб – в 1 дюйме четыре версты или 1:168000): в 1817 г. «Военная топографическая карта полуострова Крыма», составленная генерал-майором Мухиным [2] (рис. 1) и в 1836 г. «Карта Южного Крыма» Кеппена [3] (рис. 2). На этих картах Ушакова балка не подписана и изображена только как форма рельефа. Примечательно, что на водоразделах в ее верховье и между соседними балками показана густая древесная растительность.

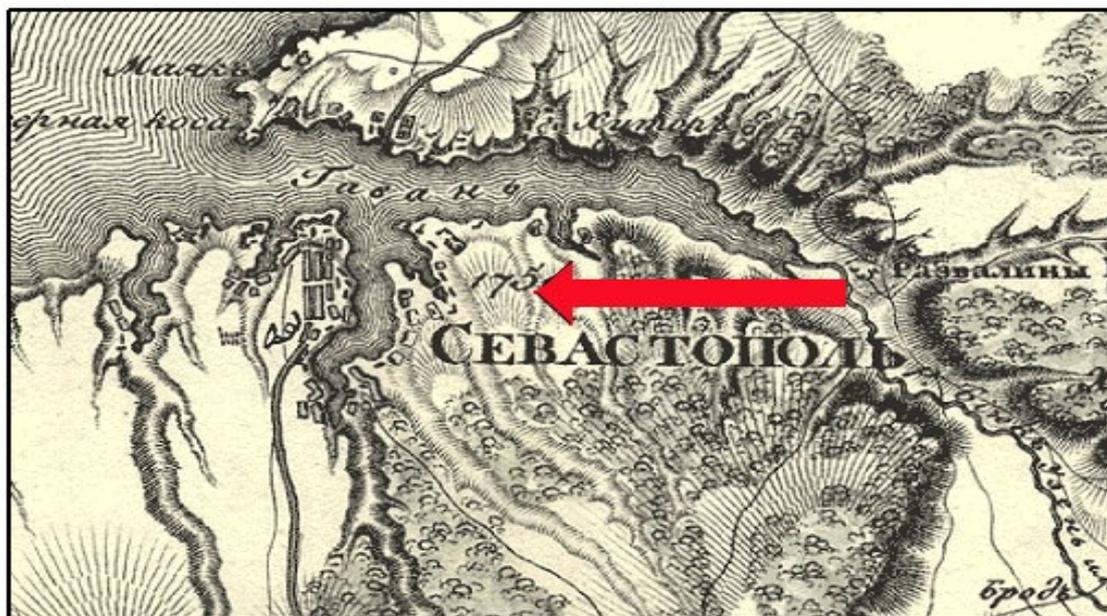


Рис. 1. Фрагмент Военной топографической карты полуострова Крыма, 1817 г. [2]. Стрелкой показана Ушакова балка.
Fig. 1. Fragment of the Military topographic map of the Crimean peninsula, 1817 [2]. The arrow shows Ushakova Balka.

На этой карте Ушакова балка не подписана, но ее изображение отличается от предшествующих: помимо показа формы рельефа (собственно балки) с помощью штрихов автор ограничил часть балки прямыми линиями. Внутри контура изображена древесная растительность, которая отсутствует вокруг балки и в ее верховьях. По-видимому, к этому времени заложенный Ф.Ф. Ушаковым парк превратился в своеобразный градообразующий объект, границы которого, как и границы городских кварталов, рисовались прямыми линиями. Антропогенное влияние можно оценить как косвенно, так и непосредственно анализируя территорию будущего ООПТ. Уже в 1836 г. к Ушаковой балке примыкали кварталы Корабельной стороны, по днищу балки проходила дорога, много дорог было и в верхних частях склонов и в верховье балки за пределами, очерченными прямоугольником. В днище в центре

балки и около устья показаны небольшие строения. На карте изображен акведук. Строительство подобного грандиозного сооружения не могло не оказать влияние на прилегающие территории.

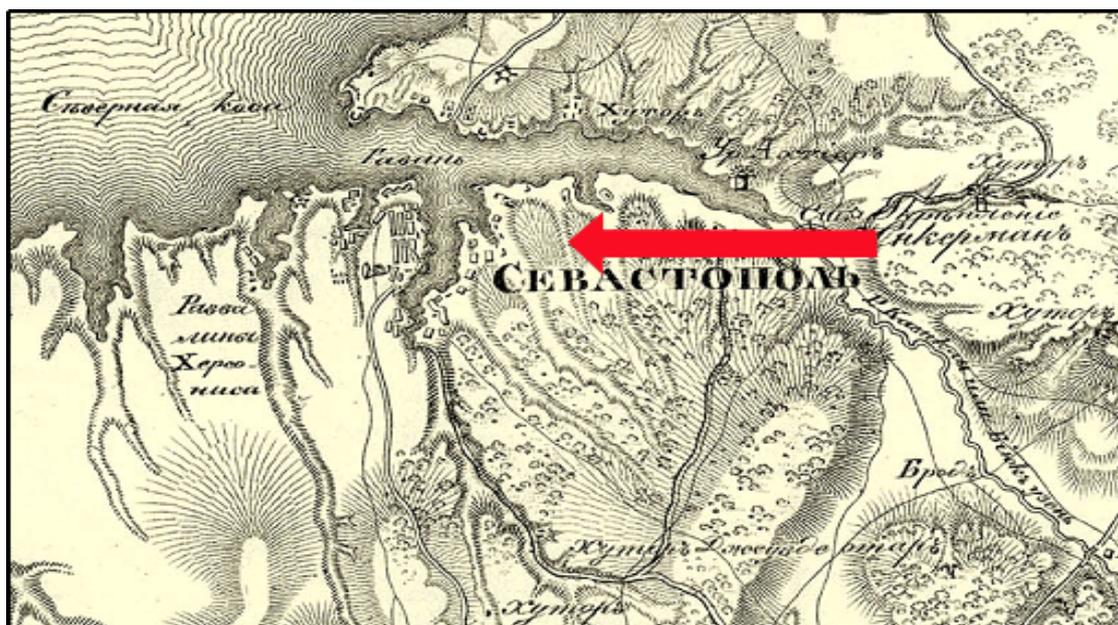


Рис. 2. Фрагмент «Карты Южного Крыма», 1836 г. [3]. Стрелкой показана Ушакова балка.
Fig. 2. Fragment of the "Map of the Southern Crimea", 1836 [3]. The arrow shows Ushakova Balka.

Подобный подход к изображению Ушаковой балки был впоследствии применен при составлении многих российских карт и планов.

В этом же году создана карта обследования Севастопольской гавани (издана в Лондоне только в 1853 г.) [5] (рис. 4). На ней, как и на большинстве более поздних карт акваторий, Ушакова балка показана только как форма рельефа.



Рис. 3. Фрагмент карты окрестностей г. Севастополя, 1836 г. [4].
Fig. 3. Fragment of the map of the vicinity of Sevastopol, 1836 [4].

Одно из первых изображений Ушаковой балки не только как формы рельефа представлено на крупномасштабной карте окрестностей г. Севастополя (снята инструментально в 1836 г., м-б 1: 42 000) [4] (рис. 3).

Следующий рассмотренный нами временной срез – 1840 г.: карта Севастополя и бухты с промерами глубин («Севастопольский порт, в древности Ктенус») [6] (рис. 5). На карте присутствует название «Ушакова балка», показан ее рельеф, она ограничена прямыми линиями, в ее пределах показана растительность, отсутствующая на остальной территории. По центру днища проходит дорога, ведущая к сооружению округлой формы. Вблизи устья в днище балки вплоть до акведука нарисован сад.

В 1841 г. Е.П. Манганари выпустил «Атлас Чёрного моря», в котором на 11-том листе была помещена карта Севастопольского порта [7] (рис. 6). На этой карте Ушакова балка показана только как форма рельефа, как и на многих картах акваторий. Интересна эта карта тем, что древесная растительность показана не только на склонах балки, но и в ее верховьях, и на соседних склонах. То есть, при изображении Ушаковой балки как городского объекта (рис. 3, 5) в ее пределах показана древесная растительность, полностью отсутствующая в окрестностях. А при изображении только ее рельефа, древесная растительность показывалась и на соседних территориях.

В 1848 году был выполнен топографический план Ираклийского (Гераклейского) полуострова [8] (рис. 7). На нем присутствует название «Ушакова балка». Она изображена многоугольником без показа рельефа. Это подчеркивает то, что Ушакова балка является городским объектом.

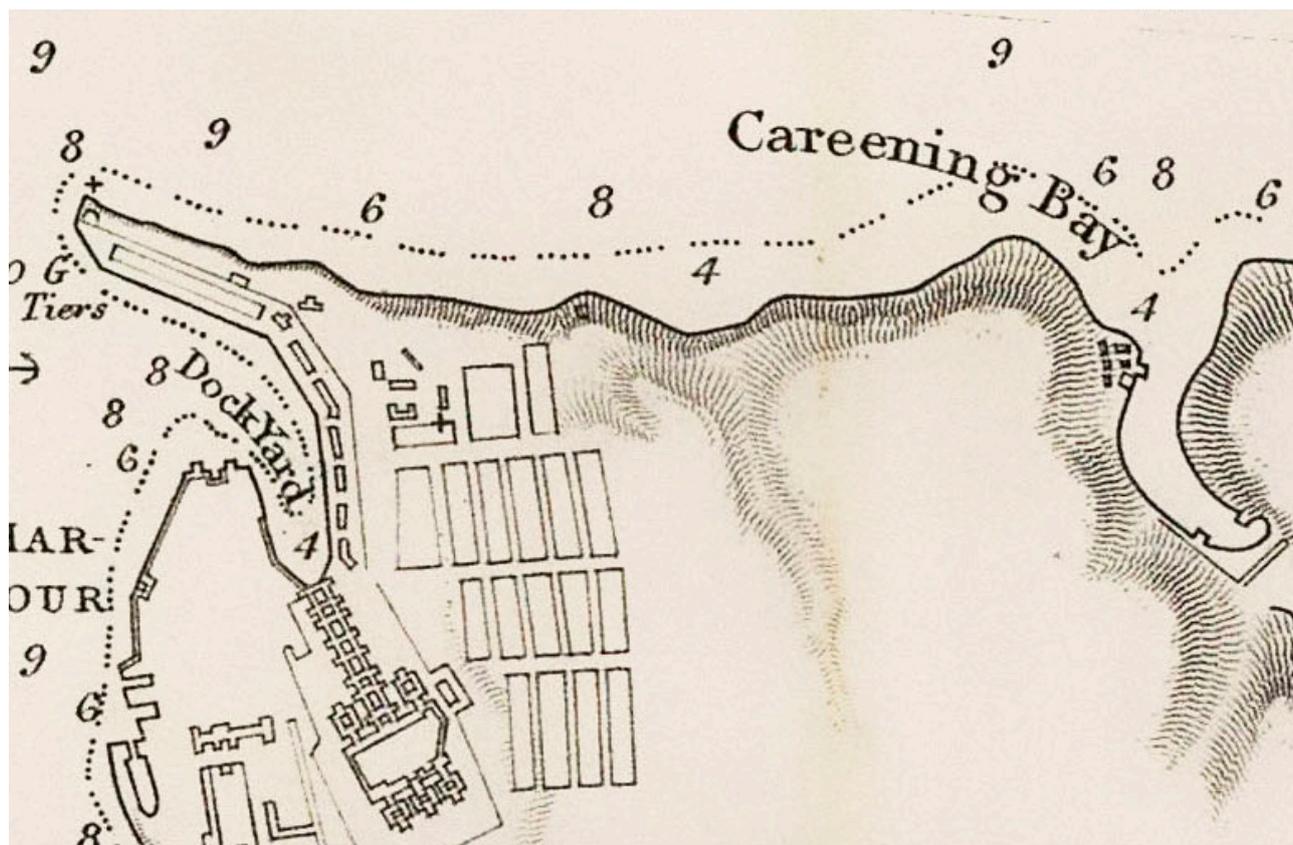


Рис. 4. Фрагмент карты обследования Севастопольской гавани в 1836 г. [5].

Fig. 4. Fragment of a map of the survey of the Sevastopol harbor in 1836 [5].

В 1853 г. в «Атлас крепостей Российской Империи» вошел обновленный план Севастополя, созданный, предположительно, после 1840 г. [9] (рис. 8). Наряду с военными сооружениями и городскими кварталами Ушакова балка показана (но не подписана) в виде четырехугольника, с деревьями, вокруг растительность отсутствует. В центре днища несколько сооружений, одно сооружение около устья у подножья левого склона. К югу от

балки проходит дорога. Даже в канун войны на специализированной карте военных крепостей авторы сочли уместным отобразить этот рекреационный городской объект.

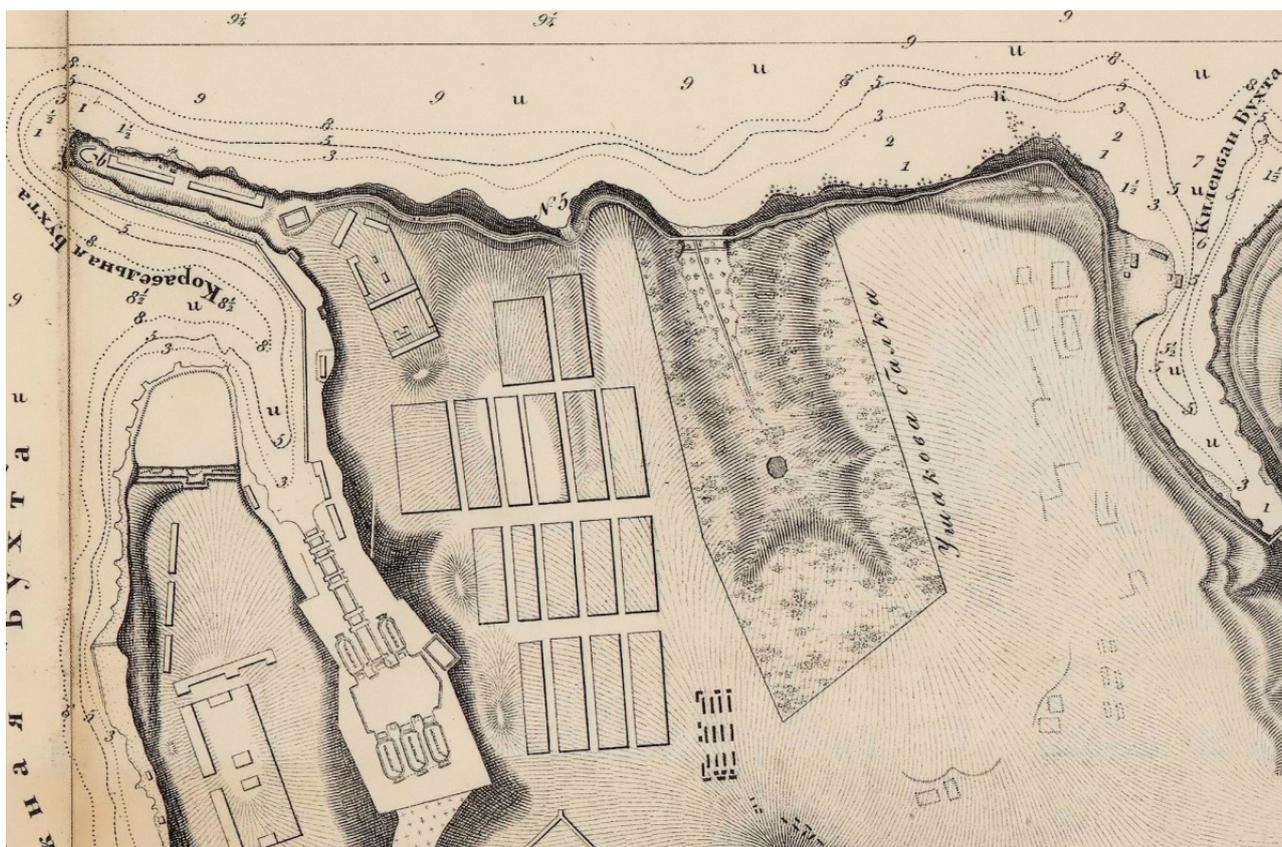


Рис. 5. Фрагмент карты «Севастопольский порт, в древности Ктенус» [6].

Fig. 5. Fragment of the map "Sevastopol port, in ancient times Ktenus" [6].



Рис. 6. Фрагмент карты Севастопольского порта из «Атласа Чёрного моря» Е.П. Манганари [7].

Fig. 6. Fragment of the map of the Sevastopol port from the "Atlas of the Black Sea" by E.P. Manganari [7].



Рис. 7. Фрагмент топографического плана Ираклийского (Гераклейского) полуострова [8].
 Fig. 7. Fragment of the topographic plan of the Heraclius (Heracleian) Peninsula [8].

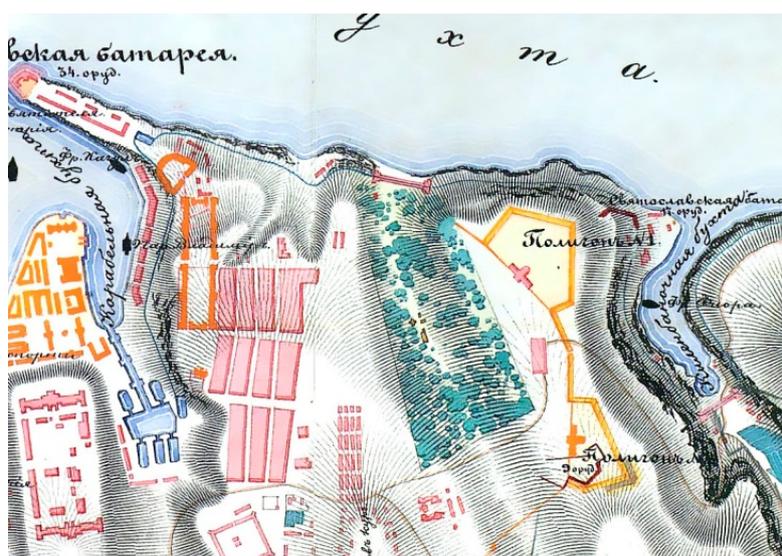


Рис. 8. Фрагмент плана Севастополя из «Атласа крепостей Российской Империи» [9].
 Fig. 8. Fragment of the plan of Sevastopol from the "Atlas of the fortresses of the Russian Empire" [9].

В ходе Крымской войны Севастополь становится ареной боевых действий. В этот период в 1854–1855 гг. российскими и иностранными (английскими, французскими, испанскими, итальянскими, немецкими) специалистами создаются многочисленные крупномасштабные карты города. На большинстве этих карт Ушакова балка вновь изображается только как форма рельефа, поскольку она находится в центре боевых действий и ее роль в городе меняется. Она не только окружена военными сооружениями, они строятся на ее склонах и в днище, через нее проходят дороги, часть территории используется для захоронения погибших. Анализ этих карт дает представления об интенсивности бelligеративных преобразования природы, включая литогенную основу.

Из российских картографических произведений этого времени наиболее интересен «План окрестностей городов Севастополя, Камыша и Балаклавы в 1854–1855 годах», составленный штабс-капитаном Мотковым [10] (рис. 9). Показан рельеф Ушаковой балки и расположение военных сооружений вдоль левого склона, в центральной части правого, в верховьях и центре балки.



Рис. 9. Фрагмент плана окрестностей городов Севастополя, Камыша и Балаклавы в 1854-1855 годах», составленный штабс-капитаном Мотковым [10].

Fig. 9. Fragment of the plan of the environs of the cities of Sevastopol, Kamysh and Balaklava in 1854-1855 ", compiled by the captain Motkov [10].

Английские планы и карты. На некоторых английских картах Ушакова балка не показана вообще, ее место занято кварталами корабельной слободы // карту города с расположением войск в 1854 «Sevastopol showing the position of the allied camps and the batteries», 1854, м-б 1:21500 // [11] (рис. 10). + //); Карта обороны Севастополя и окрестностей Эдварда Стенфорда Stanford's New map of Sevastopol and the surrounding country, 1855.// [12] или детали территории не показаны // карты окрестностей Севастополя Коллинза «Collins' environs of Sevastopol: showing the position of the investing armies and also the plan of the Battle-field of Alma, drawn from the most recent surveys by F. Raverstow», с, м-б 1:90000 [13] (рис. 11).

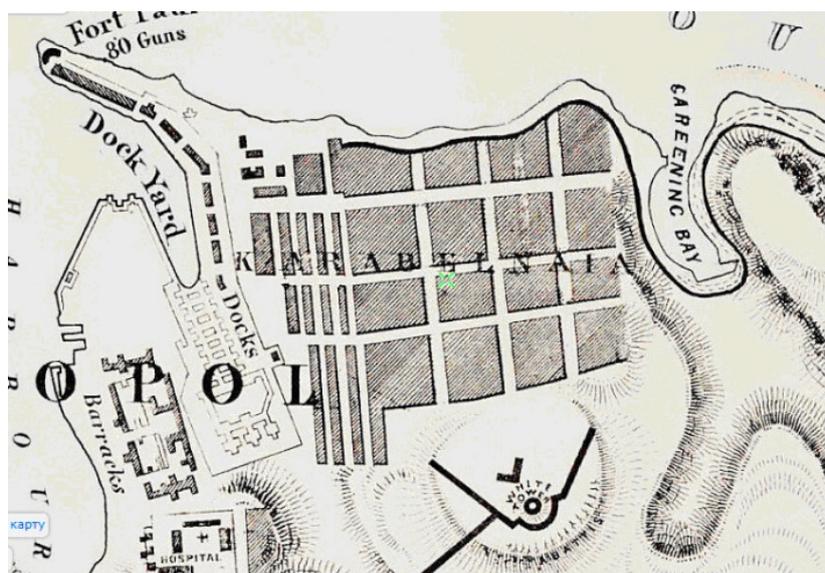


Рис. 10. Фрагмент карты Севастополя с расположением войск в 1854 г. [11].

Fig. 10. Fragment of a map of Sevastopol with the disposition of troops in 1854 [11].

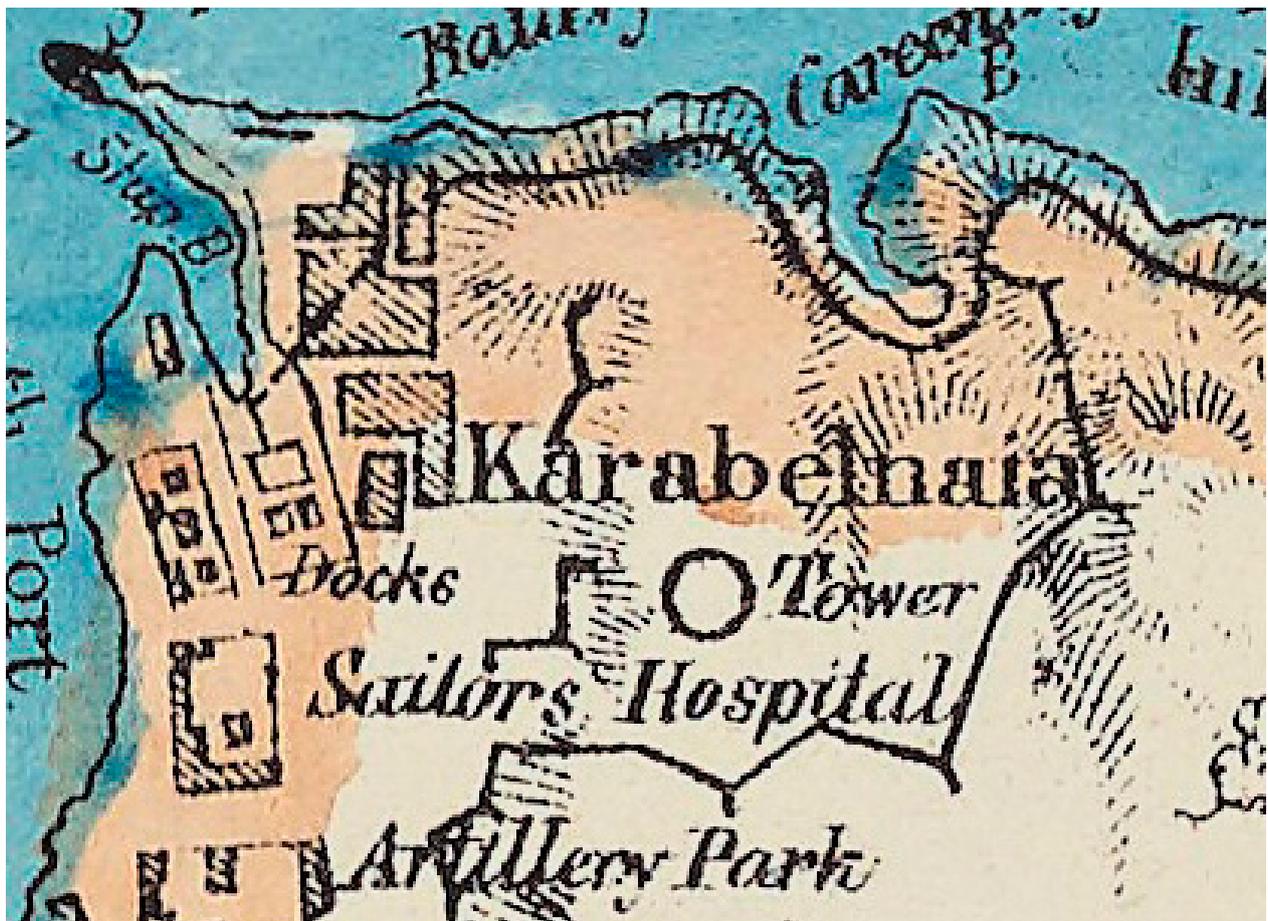


Рис. 11. Фрагмент карты окрестностей Севастополя Коллинза 1854 г. [13].
 Fig. 11. Fragment of a map of the Sevastopol environs of Collins in 1854 [13].

Из английских планов и карт, на которых Ушакова балка показана только как форма рельефа, следует упомянуть карту Арроусмита [14]; карту обороны и осады Севастополя Джеймса Уайлда [15] (рис. 12); план Севастополя Кемерона и Джеймса [16], карту осады Севастополя Генри Тайрелла [17] (рис. 13). На последней карте Ушакова балка подписана – Oushakoff ravine.

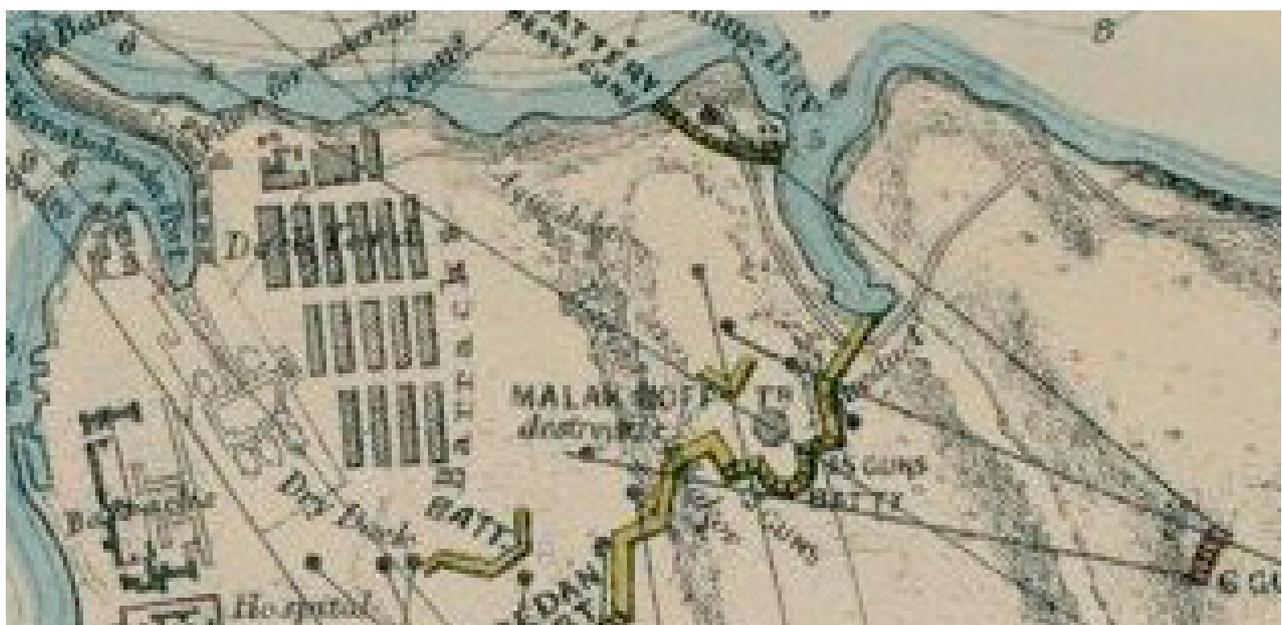


Рис. 12. Фрагмент карты обороны и осады Севастополя в 1854 г. от Джеймса Уайлда [15].
 Fig. 12. Fragment of the map of the defense and siege of Sevastopol in 1854 from James Wilde [15].

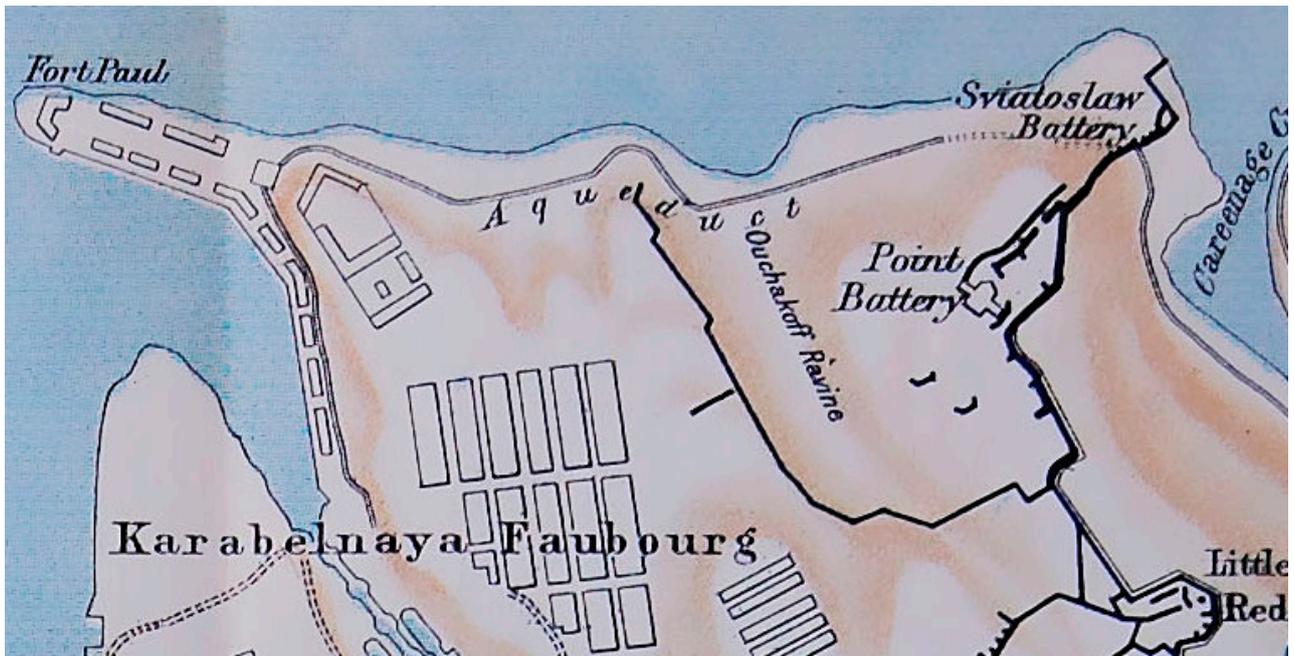


Рис. 13. Фрагмент карты осады Севастополя Генри Тайрелла [17].
 Fig. 13. Fragment of the map of the siege of Sevastopol by Henry Tyrell [17].

Аналогично английским, на французских планах и картах Ушакова балка показана только как форма рельефа (План фортификаций Севастополя 1854 г [18] (рис. 14); План осады Севастополя 1855 г. [19] (рис. 15) или не показана вовсе (План оборонительных сооружений Севастополя 1855 г. [20]).

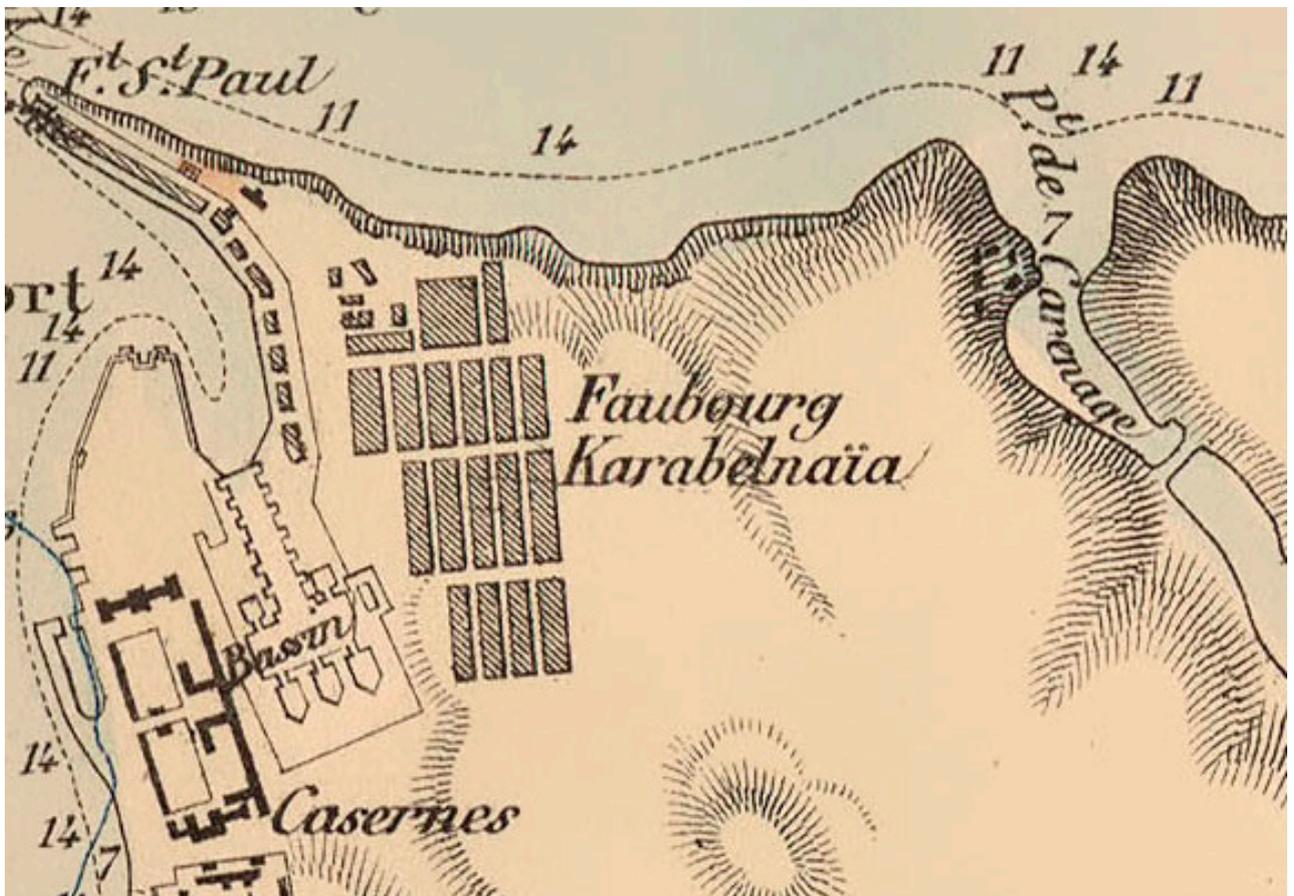


Рис. 14. Фрагмент плана фортификаций Севастополя 1854 г. [18].
 Fig. 14. Fragment of the plan for the fortifications of Sevastopol in 1854 [18]

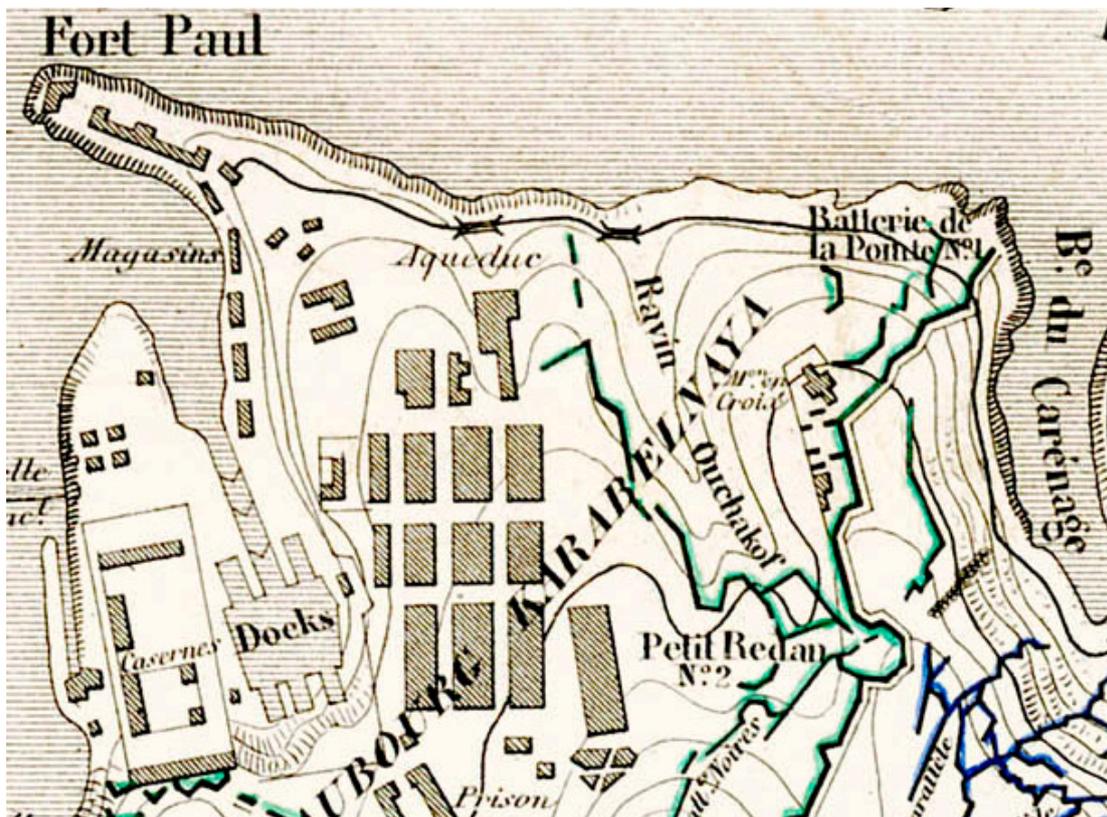


Рис. 15. Фрагмент плана осады Севастополя 1855 г. [19].
 Fig. 15. Fragment of the plan for the siege of Sevastopol in 1855 [19].

Большой интерес представляют два французских плана 1855 г.: Севастополя и осадных работ [21] (рис. 16) и операций по осаде Севастополя [22] (рис. 17). На этих планах в днище Ушаковой балки показан водоток, отсутствующий на других картах и планах XIX в.

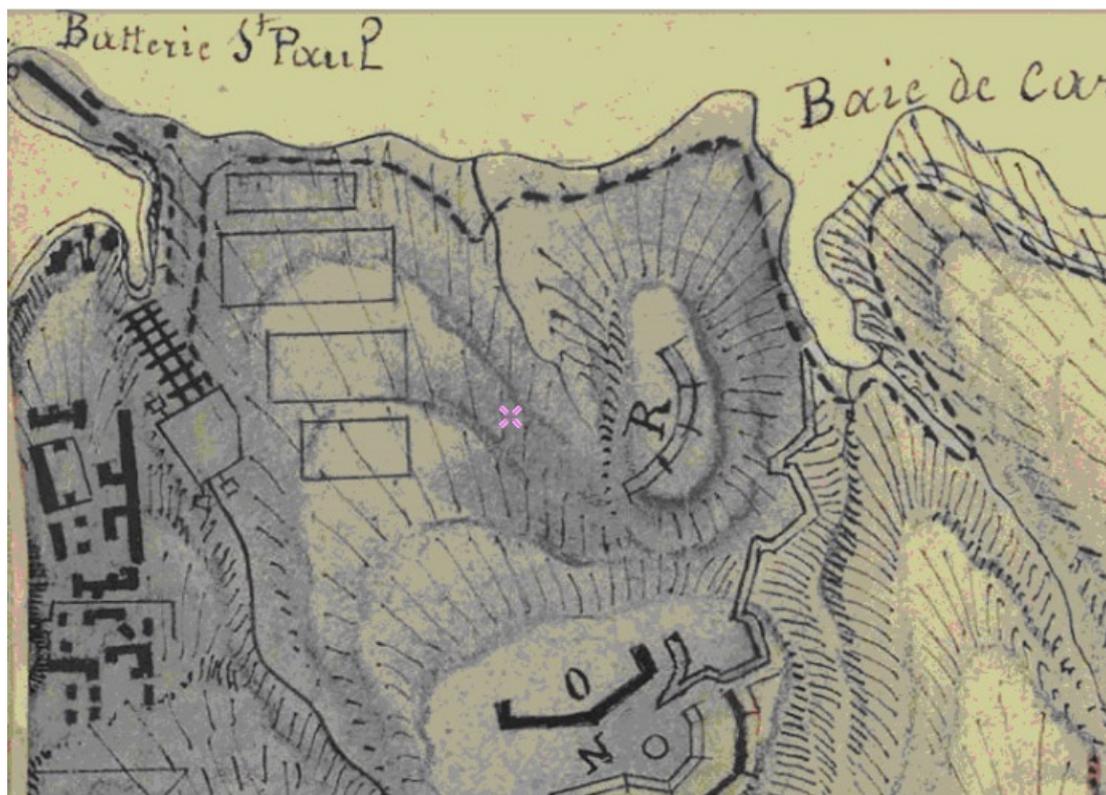


Рис. 16. Фрагмент плана Севастополя и осадных работ, 1855 г. [21].
 Fig. 16. Fragment of the plan of Sevastopol and siege work, 1855 [21].



Рис. 17. Фрагмент плана операций по осаде Севастополя и позиций, занятых французской и английской армиями, переведенный с русского языка 1855 г. [22].

Fig. 17. A fragment of the plan of operations for the siege of Sevastopol and the positions occupied by the French and British armies, translated from Russian in 1855 [22].

Военная тематика прослеживается и в более поздних картографических произведениях, многие из которых иллюстрируют книги и мемуары [23, 24, 25 и др.]. В 1863 году под руководством генерал-адъютанта Эдуарда Тотлебена был издан «Атлас планов и чертежей к описанию обороны г. Севастополя», в котором были собраны военные карты и планы периода Крымской войны (1853–1856), связанные с обороной Севастополя [26]. В этот атлас включены несколько Генеральных планов г. Севастополя с окрестностями, на которых показаны: Балаклавское сражение 13(25) октября 1854 года, укрепления Северной и Южной сторон к 2(14) сентября 1854 года, осадные и оборонительные работы к 5(17) октября 1854 года, к 24 октября (3 ноября) 1854 года, к 28 марта(9 апреля) 1855 года. На всех Ушакова балка представлена не только как форма рельефа, она вновь ограничена прямыми линиями, внутри показана растительность, отсутствующая за ее пределами. Хорошо прорисована дорожная сеть, в том числе широкая дорога, проходящая по днищу, показаны сооружения и виноградники вблизи устья, сооружения в центре балки на правом склоне (рис. 18).

После окончания Крымской войны карт и планов города создается значительно меньше, некоторые из них были выполнены зарубежными авторами и изданы за пределами России.

До наших дней сохранился проектный план города, датированный 20 декабря 1857 г. [27] (рис. 19), на котором Ушакова балка выделена, как самостоятельный градообразующий объект (хотя на плане ее название не указано).



Рис. 18. Фрагмент Генерального плана г. Севастополя с окрестностями, с показанием укреплений Северной и Южной сторон к 2(14) сентября 1854 года [26].
 Fig. 18. Fragment of the General Plan of Sevastopol with its surroundings, showing the fortifications of the North and South sides by September 2 (14), 1854 [26].



Рис. 19. Фрагмент проектного плана г. Севастополь, 1857 г. [27].
 Fig. 19. Fragment of the project plan for the city of Sevastopol, 1857 [27].

В 1870-х годах были созданы несколько карт Севастополя и его окрестностей, при этом на российских картах Ушакова балка выделялась как самостоятельный градообразующий объект (Карта окрестностей г. Севастополя из книги В.Ф. Головачева «История Севастополя, как русского порта» [28] (рис. 20); план г. Севастополя с окрестностями Карасева [29] (рис. 21)), а на зарубежных, только как форма рельефа [30].



Рис. 20. Фрагмент карты окрестностей г. Севастополя (из книги В.Ф. Головачева «История Севастополя, как русского порта») [28].

Fig. 20. Fragment of the map of the vicinity of Sevastopol (from the book of VF Golovachev "History of Sevastopol as a Russian port") [28].

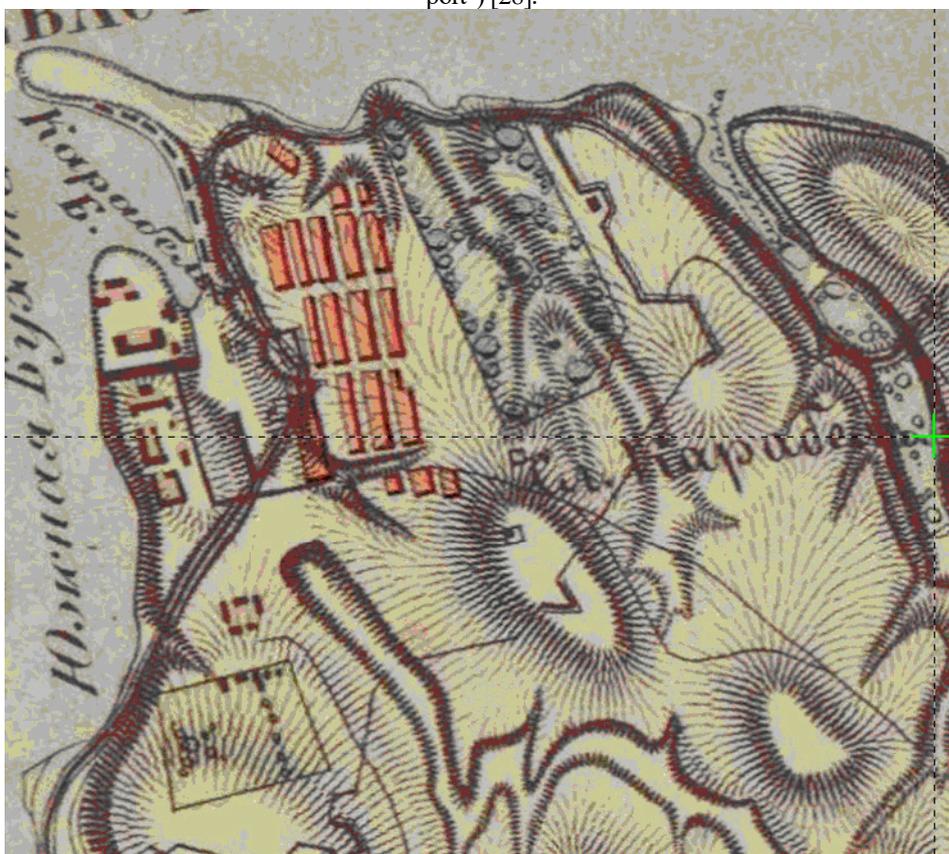


Рис. 21. Фрагмент плана г. Севастополя с окрестностями (рекогносцировал и чертил Капитан Карасев в 1874 г.) [29].

Fig. 21. A fragment of the plan of the city of Sevastopol with its surroundings (reconnoitred and drawn by Captain Karasev in 1874) [29].

В 1890-е гг. в Крыму проводились топографические съемки для составления одноверстовой карты (м-б 1 верста в дюйме, 1:42000). В 1886 г. проведена съемка и составлен Лист XVII-9, на который попадает территория Севастополя [31] (рис. 22). Она продолжает «традицию» показа Ушаковой балки в виде прямоугольника, внутри которого изображен фруктовый сад, при этом за ее пределами древесная растительность не нарисована. В днище балки строение и колодец. Дорожно-тропиночная сеть не нанесена.

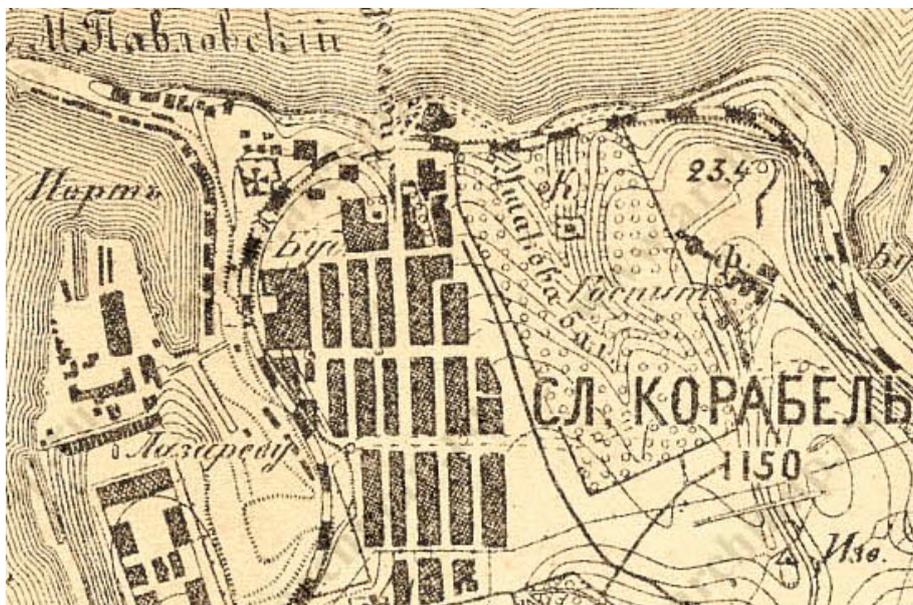


Рис. 22. Фрагмент листа XVII-9 одноверстовой карты 1886 г. [31].
Fig. 22. Fragment of sheet XVII-9 of the one-verst map of 1886 [31].

Более поздние карты города XIX в. связаны с именем Григория Москвича: они неоднократно включались в его путеводитель по Крыму, начиная с 1888 г. [32, 33] (рис. 23, 24). На них Ушакова балка подписана и показана отдельным контуром.



Рис. 23. Фрагмент карты окрестностей Севастополя из путеводителя Москвича 1888 г. [32].
Fig. 23. A fragment of the map of the Sevastopol environs from the Moskovich's guidebook of 1888 [32].

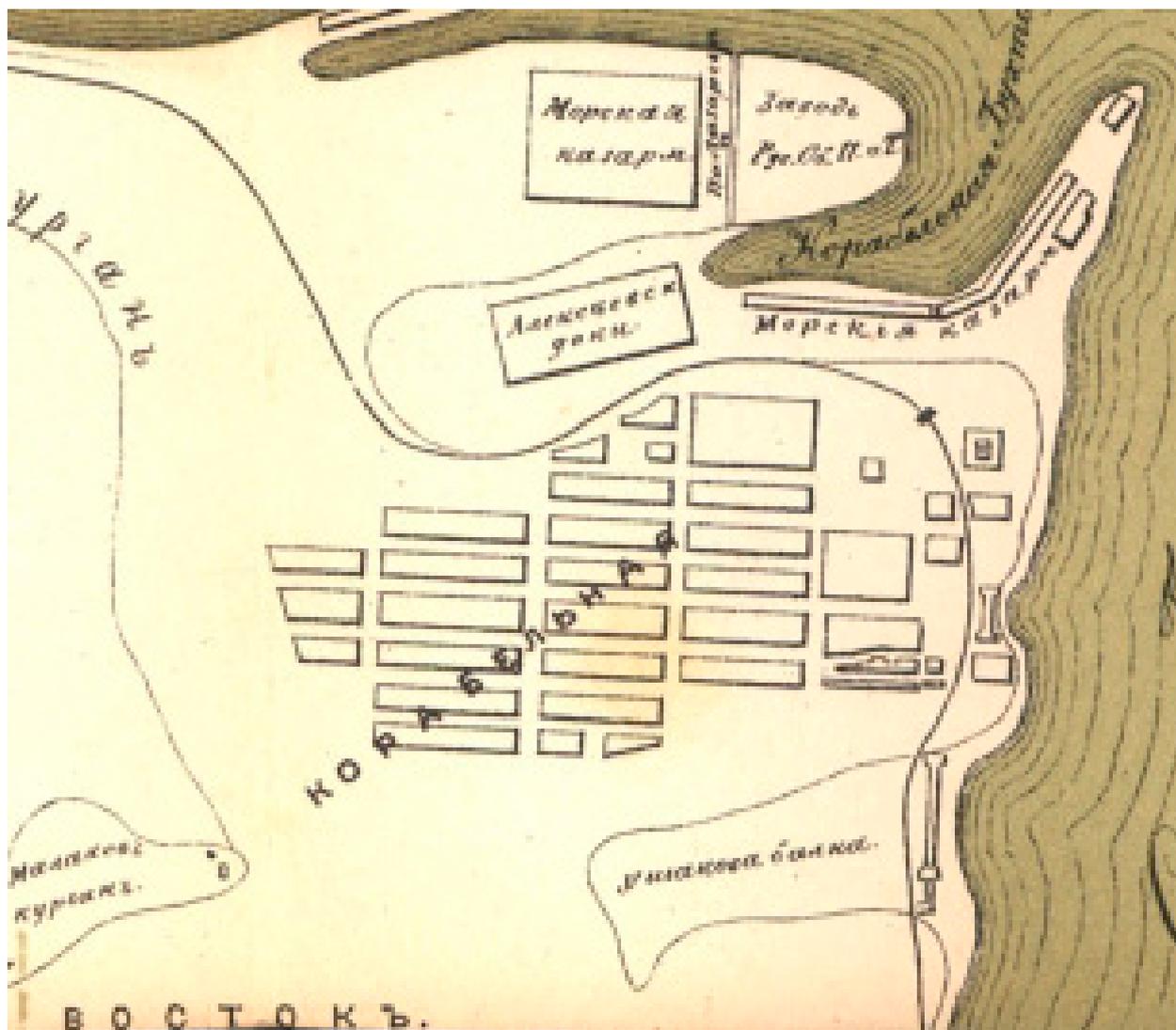


Рис. 24. Фрагмент плана Севастополя из путеводителя Москвича 1889 года [33].
 Fig. 24. A fragment of the plan of Sevastopol from the Moskvich's guidebook of 1889 [33].

Выводы. Анализ старинных карт и планов г. Севастополь XIX в. позволил сделать следующие выводы.

1. Уже в первые десятилетия после основания города Ушакова балка стала полноправным городским элементом, наряду с жилыми кварталами, промышленными территориями, военными укреплениями и пр. Эта тенденция прослеживается на российских картах и планах, начиная с 1836 г. Исключением являются картографические произведения, созданные в годы Крымской войны, и некоторые, посвященные этой войне, но созданные позже. Смена назначения этой территории во время Крымской войны повлекло за собой упрощение ее изображения и показа только рельефа территории. После окончания войны Ушакова балка вернула свой статус и на картах ее вновь стали показывать в виде отдельного контура, ограниченного прямыми линиями, внутри которого есть древесная растительность, отсутствующая на окружающей территории.

На зарубежных картах и планах Ушакова балка представляет собой только элемент рельефа.

2. В XIX в. Ушакова балка была зеленым островком на территории города, что подчеркивается при изображении растительности: за ее пределами древесная растительность отсутствует.

3. После основания Севастополя Ушакова балка претерпела весьма значительные изменения всех компонентов ландшафта. Анализ старинных карт и планов позволяет проследить историю антропогенной нагрузки. Беллигеративные преобразования сочетаются с влиянием хозяйственной деятельности, связанной с близостью городских кварталов, строительством акведука и железной дороги.

4. Сравнение старинных и современных карт показывает унаследованность основных элементов дорожно-тропиночной сети.

5. Ушакова балка является одним из старейших рекреационных объектов г. Севастополь, поэтому создание здесь ООПТ целесообразно не только с ботанической точки зрения, но и с историко-географической. По существу этот памятник природы является комплексным историко-географическим.

Благодарности: Исследование выполнено по теме Государственного задания № АААА-А19-119022190168-8 и при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-05-00533 А.

Acknowledgements: The study was carried out within the framework of the the state-ordered research theme No. АААА-А19-119022190168-8 and with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research in the framework of the Research Project No. 19-05-00533 А.

Литература

1. Кадастровое дело № 105. Ботанический памятник природы регионального значения «Ушакова балка». Севастополь, 2018. 22 с.
2. Военная топографическая карта полуострова Крыма / составленная по новейшим Астрономическим наблюдениям, исправленная и пополненная из лучших военных съёмок, свиты Его Императорского Величества по квартирмейстерской части генерал-майором Мухиным 1816 года, по приказанию Г-на Генерал - Адъютанта Князя Волконского 2-го во время управления Его оною частию. - СПб.: Военно-топографическое депо, 1817. [В 1 дюйме 4 версты; 1:168 000].
3. Карта Южного Крыма, принадлежащая к сборнику Петра Кеппена : издана по распоряжению Господина Новороссийского и Бессарабского Генерал-Губернатора графа М.С. Воронцова / грав. на камне А. Дмитриев. - СПб., 1836. Доп. карта: Севастопольский берег [1: 105 000].
4. Карта окрестностей Севастополя. Снята инструментально в 1836 г. / снимали Топографы 2-го класса Унтер-Офицеры: Осипов, Иванов и Краснояров; чертил Топограф 2-го класса Унтер-Офицер Осипов — Б. м., 1836. [В англ. дюйме 1 верста; 1: 42 000].
5. Black Sea. Sevastopol Harbour from the Russian Survey of 1836.. - London: J.&C. Walker, 1853. [1:45000].
6. Севастопольский порт, в древности Ктенус / описи Корпуса штурманов поручика С. Радионова; гравирован при Гидрографическом Черноморском депо. - [Б. м.], 1840. [1:53000].
7. Манганари Е.П. Севастопольский порт // в «Атласе Чёрного моря». Черноморское гидрографическое депо, 1841, Лист 11.
8. Топографический план Ираклийского (Гераклейского) полуострова 1848 года
9. План Севастополя / Атлас крепостей Российской империи.— СПб., предположительно после 1840 г. [100 сажен в англ. дюйме; 1: 16800]
10. План окрестностей городов Севастополя, Камыша и Балаклавы в 1854 и 1855 г. / Составил Корпуса Военных Топографов штабс-капитан Мотков. - Хромолитография Полонской, СПб.: Вознесенский пр. № 12. [750 сажен в дюйме; 1:63000].
11. Sevastopol showing the position of the allied camps and the batteries. – London: Malby & Son, 1854. [1:21500].
12. Stanford's New map of Sebastopol and the surraunding country, 1855. [1:47520].
13. Collins' environs of Sebastopol: showing the position of the investing armies and also the plan of the Battle-field of Alma, drawn from the most recent surveys by F. Raverstow. H.C. Collins и Boell Lewis and Co. 1854 г. [1:90000].
14. Black Sea Sebastopol from a Russian Survey of 1836 Enlarged by J.C. Jones, Second Master HMS Retribution Captain the Hon. J.R. Drummond / под ред. John Arrowsmith. – London, 1854. (Картооснова 1836 г., исправлена в 1854 г.). [1:22500].
15. The environs of Sevastopol with the batteries & approaches. James Wyld, Geographer to the Queen & H.R.H. Prince Albert. London, 1854. [1:46000].
16. Plan shewing the lines and advanced works thrown up by the Russians to cover the south side of Sebastopol. Surveyed by Lieuts. de Vere, Gordon and Edwards, R.E. ; and drawn by Lieut. Fisher, R.E., авторы: Engraved at the Ordnance Survey Office, under the direction of Lieut. Colonel Cameron, R.E., Col. James, Superintendent. 1855 г. [1:7293].
17. Siege of Sebastopol, 1855 г. / В кн. Генри Тайрелла «История войны с Россией, дающая полную информацию о деятельности союзных армий /Henry Tyrrell “The history of the war with Russia: giving full details of the operations of the allied armies”. The London Print. and Pub. Co., 1855 . [1: 20390].
18. Plan de Sevastopol avec ses fortifications ses batteries et la portee de ses canons dresse d'apres les documents Anglais et Russes les plus recents. 1854. [1:57000].
19. Plan des attaques / Ch. Fay del. Gravé chez Erhard 12 Rue Duguay-Trouin. Paris : Imp. Lemercier et Cie 1855. [1:30000].
20. Carte generale de la Crimee. Position des armees allies devant Sevastopol. 1855
21. Plan de Sebastopol et des travaux de siege leves a vue», 1855. м-б не указан
22. Plan des operations du siege de Sebastopol et des positions occupees par les armees francaise et anglaise devant cette ville traduit du russe», Thomas Best Jervis, 1855.
23. Общий план осадных работ пред Севастополем, 1854, 1855 / В кн. Вейгельта «Осада Севастополя. 1854-1856 : с подробным изложением действий артиллерии : с двумя планами окрестностей Севастополя и осадных работ» / сост. кап. прус. арт. Вейгельтом, по офиц. фр. и англ. источникам ; пер. чл. арт. ком. ген.-майор Безак. - СПб. : тип. Н. Тиблена и К°, 1863. - XIX, 412 с., 2 л. к.
24. План сражения при Инкермане, произошедшего 24 Октября (5 ноября) 1854 года. // Богданович М.И. «Восточная война 1853-1856 годов». Т.3. - СПб.: Типография Суцевского. 1876. [900 саженей в дюйме].

25. Севастополь и его окрестности / Отчет полковника Клембовского «Виды полей сражений Крымской кампании 1854-1855 г.», 1904 г. Чертил Кононов.
26. Атлас планов и чертежей к описанию обороны г. Севастополя / составлен под руководством генерал-адъютанта Эдуарда Тотлебена при Главном инженерном управлении и Военно-топографическом депо. - СПб., 1863[—1867].
27. Проектный план г. Севастополь. 1857 г. Российский государственный архив древних актов. Ф. 1356. Оп. Д. 5538
28. Карта окрестностей г. Севастополя / из книги В.Ф. Головачева «История Севастополя, как русского порта», Санкт-Петербург : издание Севастопольского отд. на Политехн. выст., 1872 (в Тип. Департамента уделов). [в английском дюйме 2 версты].
29. План г. Севастополя с окрестностями / рекогносцировал и чертил Заведующий Чертежною Корпуса Военных Топографов Капитан Карасев 1874 года. - Севастополь, 1874. [в английском дюйме 1 верста, 1:42000].
30. Sebastopol inlet and harbour from a russian survey / Врезка к карте «The Crimea, chiefly from surveys made by order of the Russian government / compiled and drawn by John Arrowsmith», Creator John Arrowsmith, Edward Stanford, London, Publisher Edward Stanford, 1877.
31. Верстовая карта Крыма, Лист XVII-9, 1886. [1 верста в 1 дюйме, 1:42000]
32. Окрестности Севастополя / Приложение к «Практическому путеводителю по Крыму» Григория Москвича. 1888. Хромолитография Пичмана. [2 версты в 1 дюйме]
33. План Севастополя / из книги: «Практический путеводитель по Крыму с приложением». Издание второе, Анны Москвич и Григория Москвича. Типография Н.Р. Петрова, Ялта, 1889. 316 с. б/м.
34. Герцен А.А., Нестерова Т.П., Паскарь Е.Г., Тельнов Н.П. На перекрестке цивилизаций: пространство, время, наследие. М.; СПб.: Нестор-История, 2019. 416 с.
35. Герцен А.А. Старинные карты Северо-Западного Причерноморья и картографический подход в решении историко-географических задач // Социально-историческая история. 2020. № 43. С. 13–25. DOI: 10.29003/m1940.s-n_history_2020_43/13-25.
36. Герцен А.А., Паскарь Е.Г., Хропов А.Г. Топографические карты Северо-Западного Причерноморья XVII – середины XVIII вв. // Геодезия и картография. 2021. № 6. С. 26–36. DOI: 10.22389/0016-7126-2021-972-6-26-36.

References

1. Cadastral file number 105. Botanical natural monument of regional significance "Ushakova Balka". Sevastopol, 2018. 22 p.
2. Military topographic map of the Crimean peninsula / compiled on the basis of the latest astronomical observations, corrected and supplemented from the best military footage, retinue of His Imperial Majesty for the quartermaster unit by Major General Mukhin of 1816, by order of Mr. General - Adjutant of Prince Volkonsky 2nd time to govern His part. - SPb. : Military topographic depot, 1817. [1 inch 4 versts; 1: 168,000].
3. Map of Southern Crimea, belonging to the collection of Peter Keppen: published by order of the Lord of Novorossiysk and Bessarabian Governor-General Count M.S. Vorontsov / eng. on the stone A. Dmitriev. - SPb., 1836. Supplement. map: Sevastopol coast [1: 105,000].
4. Map of the vicinity of Sevastopol. Filmed instrumentally in 1836 / filmed by Topographers of the 2nd class Non-commissioned officers: Osipov, Ivanov and Krasnoyarov; drew Topographer 2nd class Unter-Officer Osipov - B. m., 1836. [In English. inch 1 verst; 1: 42,000].
5. Black Sea. Sevastopol Harbor from the Russian Survey of 1836 .. - London: J. & C. Walker, 1853. [1: 45000].
6. Sevastopol port, in ancient times Ktenus / inventory of the Navigators' Corps of Lieutenant S. Radionov; engraved at the Black Sea Hydrographic Depot. - [B. m.], 1840. [1: 53000].
7. Manganari E.P. Sevastopol port // in the "Atlas of the Black Sea". Black Sea Hydrographic Depot, 1841, Sheet 11.
8. Topographic plan of the Heraclian (Heracles) peninsula in 1848
9. Plan of Sevastopol / Atlas of the fortresses of the Russian Empire. - St. Petersburg, presumably after 1840 [100 sazhen in English. inch; 1: 16800]
10. Plan of the outskirts of the cities of Sevastopol, Kamysh and Balaklava in 1854 and 1855 / Compiled by the Corps of Military Topographers, staff captain Motkov. - Chromolithography Polonskaya, St. Petersburg. : Voznesensky pr. No. 12. [750 sazhen per inch; 1: 63000].
11. Sevastopol showing the position of the allied camps and the batteries. - London: Malby & Son, 1854. [1: 21500].
12. Stanford's New map of Sebastopol and the surraounding country, 1855. [1: 47520].
13. Collins' environs of Sebastopol: showing the position of the investing armies and also the plan of the Battle-field of Alma, drawn from the most recent surveys by F. Raverstow. H.C. Collins and Boell Lewis and Co. 1854 [1: 90,000].
14. Black Sea Sebastopol from a Russian Survey of 1836 Enlarged by J.C. Jones, Second Master HMS Retribution Captain the Hon. J.R. Drummond / ed. John Arrowsmith. - London, 1854. (The base of 1836, corrected in 1854). [1: 22500].
15. The environs of Sevastopol with the batteries & approaches. James Wyld, Geographer to the Queen & H.R.H. Prince Albert. London, 1854. [1: 46000].
16. Plan shewing the lines and advanced works thrown up by the Russians to cover the south side of Sebastopol. Surveyed by Lieuts. de Vere, Gordon and Edwards, R.E. ; and drawn by Lieut. Fisher, R.E., authors: Engraved at the Ordnance Survey Office, under the direction of Lieut. Colonel Cameron, R.E., Col. James, Superintendent. 1855 [1: 7293].
17. Siege of Sebastopol, 1855 / In the book. Henry Tyrrell "The history of the war with Russia: giving full details of the operations of the allied armies". The London Print. and Pub. Co., 1855. [1: 20390].
18. Plan de Sevastopol avec ses fortifications ses batteries et la portee de ses canons dresse d'apres les documents Anglais et Russes les plus recents. 1854. [1: 57000].
19. Plan des attaques / Ch. Fay del. Gravé chez Erhard 12 Rue Duguay-Trouin. Paris: Imp. Lemerancier et Cie 1855. [1: 30,000].

20. Carte generale de la Crimée. Position des armées alliées devant Sevastopol. 1855
21. Plan de Sebastopol et des travaux de siege leves a vue ", 1855. mb not specified
22. Plan des operations du siege de Sebastopol et des positions occupees par les armées française et anglaise devant cette ville traduit du russe, Thomas Best Jervis, 1855.
23. General plan of siege work in front of Sevastopol, 1854, 1855 / In the book. Weigelt "Siege of Sevastopol. 1854-1856: with a detailed description of the actions of artillery: with two plans for the outskirts of Sevastopol and siege work "/ comp. drip prus. art. Weigelt, by officer. fr. and English. sources; per. member art. com. Major General Bezak. - SPb. : a type. N. Tiblena and K °, 1863. - XIX, 412 p., 2 p. To.
24. Plan of the battle at Inkerman, which took place on October 24 (November 5), 1854. // Bogdanovich M.I. "Eastern War of 1853-1856". T.3. - SPb. : Printing house of Sushevsky. 1876. [900 fathoms per inch].
25. Sevastopol and its environs / Report of Colonel Klembovsky "Types of battlefields of the Crimean campaign of 1854-1855", 1904 Drawn by Kononov.
26. Atlas of plans and drawings for the description of the defense of Sevastopol / compiled under the leadership of Adjutant General Eduard Totleben at the Main Engineering Directorate and the Military Topographic Depot. - SPb., 1863 [-1867].
27. Project plan for the city of Sevastopol. 1857 Russian.
28. Karta okrestnostej g. Sevastopolja / iz knigi V.F. Golovacheva «Istorija Sevastopolja, kak russkogo porta», Sankt-Peterburg : izdanie Sevastopol'skago otd. na Politehn. vyst., 1872 (v Tip. Departamenta udelov). [v anglijskom djujme 2 versty].
29. Plan g. Sevastopolja s okrestnostjami / rekognosciroval i chertil Zavedujushhij Chertezhnoju Korpusa Voennyh Topografov Kapitan Karasev 1874 goda. - Sevastopol', 1874. [v anglijskom djujme 1 versta, 1:42000].
30. Sebastopol inlet and harbour from a russian survey / Vrezka k karte «The Crimea, chiefly from surveys made by order of the Russian government / compiled and drawn by John Arrowsmith», Creator John Arrowsmith, Edward Stanford, London, Publisher Edward Stanford, 1877.
31. Verstovaja karta Kryma, List XVII-9, 1886. [1 versta v 1 djujme, 1:42000].
32. Okrestnosti Sevastopolja / Prilozhenie k «Prakticheskomu putevoditelju po Krymu» Grigorija Moskvicha. 1888. Hromolitografija Pichmana. [2 versty v 1 djujme].
33. Plan Sevastopolja / iz knigi: «Prakticheskij putevoditel' po Krymu s prilozheniem». Izdanie vtoroe, Anny Moskvich i Grigorija Moskvicha. Tipografija N.R. Petrova, Jalta, 1889. 316 s. b/m.
34. Herzen A.A., Nesterova T.P., Paskary E.G., Tel'nov N.P. At the crossroads of civilizations: space, time, heritage. Moscow – Saint Petersburg: Nestor-Istoria, 2019. 416 p. (In Russian).
35. Herzen A.A. Old Maps of the Northern Black Sea Region and the Cartographic Approach in Solving Historic-Geographical Tasks // Socio-Natural History. 2020. Vol. 43. P. 13–25. DOI: 10.29003/m1940.s-n_history_2020_43/13-25.
36. Herzen A.A., Paskary E.G., Khropov A.G. Topographic Maps of the North-Western Black Sea Region of the 17th to Mid–18th Centuries // Geodesy and Cartography. 2021. 82(6), P. 26–36. (In Russian). DOI: 10.22389/0016-7126-2021-972-6-26-36.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Северного Причерноморья (Западный Крым: Евпатория, Текие-Дервиш). Фотография А.А. Герцена, 10.09.2021 г.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТИ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В ЮГО-ВОСТОЧНОМ КРЫМУ

Д.О. Адаева

Институт географии РАН, г. Москва, do.adaeva@igras.ru

GEOLOGICAL LANDMARKS AS A BASIS FOR TOURISM DEVELOPMENT IN THE SOUTH-EASTERN CRIMEA

D.O. Adaeva

Institute of Geography RAS, Moscow

Аннотация. В статье дано обоснование развития туризма в Юго-Восточном Крыму, основой для которого могут послужить геологические достопримечательности региона, в том числе те, что входят в состав действующих ООПТ. Подчеркивается важность продвижения геотуризма в пределах проектируемого геопарка в Судакско-Феодосийском регионе для устойчивого развития прибрежной территории, поддержания местных сообществ, реализации задач по геоконсервации уникальных геологических объектов. Автор предлагает перечень наиболее актуальных и полных методологических подходов по инвентаризации объектов геонаследия и их оценке, в том числе для целей развития туризма и образования. Приведен список потенциальных для рассмотрения в качестве ключевых объектов для включения в туристические маршруты элементов георазнообразия: вулканический массив Карадаг, мысы Алчак и Меганом, разрез средне-верхнеюрских отложений на хр. Бююк-Янышар, горный массив Караул-Оба и др.

Ключевые слова: геонаследие, геосайт, геотуризм, геопарк, устойчивое развитие.

Abstract. The article proves the necessity of the development of tourism in the South-East Crimea, based on the geological attractions of the region, including those that are parts of the existing protected areas. The importance of promoting geotourism within the potential geopark in the Sudak-Feodosiya region for the sustainable development of the coastal area, maintaining local communities, and implementing tasks for the geo-conservation of unique geological objects is emphasized. The author offers a list of the most relevant and complete methodological approaches for the inventory of geological heritage sites and their assessment, also aiming the development of tourism and education. A list of geodiversity elements potential for consideration as key objects for inclusion in tourist routes is given: the Karadag volcanic massif, the Alchak and Meganom capes, a section of the Middle-Upper Jurassic sediments on the ridge Biyuk-Yanishar, Karaul-Oba mountain range, etc.

Key words: geological heritage, geosite, geotourism, geopark, sustainable development.

Введение. Во многих странах, в основном за пределами Европы, знания о национальных геологических достопримечательностях ограничены и неполны. Одной из причин этому может быть отсутствие единого тезауруса и согласованности в понятиях, характеризующих объекты особой важности для понимания истории Земли. В последние десятилетия интерес к этой теме особенно возрос в связи с появлением новой модели управления территорией – геопарков, где объекты геонаследия являются основой для их создания.

В отечественной научной литературе под объектами геологического наследия (ОГН) часто понимают «участки недр, представляющие особую научную и культурную ценность и поэтому нуждающиеся в гарантированном законном сохранении (но не обязательно в охране – последняя нужна лишь для объектов, находящихся под угрозой расхищения)» [Лапо 2001]. В настоящее время в большей части работ, посвященных геонаследию, под элементарным

элементом георазнообразия и геонаследия понимается «geosite» («геотоп»). Термин «геосайт» является сокращением для обозначения геологических участков или геоморфологических участков. Геосайт используется для обозначения любого участка, имеющего одну особенность или множество геологических или геоморфологических особенностей и процессов, заслуживающих защиты ввиду их научной ценности [Brilha 2016].

Объекты геонаследия также могут иметь эстетические, духовные и экологические ценности, которые поддерживают или усиливают основные геонаучную и геокультурную. Например, пещера может содержать наскальные изображения коренных народов и иметь широкую эстетическую привлекательность и духовную связь местных жителей с предками. Геопарки, одной из задач которых является сохранение уникальных природных и историко-культурных достопримечательностей, служат более широкой цели, включая развитие устойчивого туризма и, в частности, геотуризма, основанного на геонаследии причем с ориентацией на местные сообщества [UNESCO Global Geoparks 2016].

Методология и методика исследования. Несмотря на то, что к настоящему времени накоплен большой опыт в методиках и подходах оценки георазнообразия, существует потребность в единой, согласованной, систематической международной системе оценки ключевых объектов или территорий, в пределах которых выявляются объекты геонаследия.

Составление реестра геообъектов должно быть первым шагом в любой стратегии геоконсервации. Проведение природоохранных мероприятий, интерпретации и продвижения без полной инвентаризации геологических объектов может вызвать сложности при реализации любого проекта геоконсервации.

Обычно на первых стадиях реализации проектов по геоконсервации, согласно методическим разработкам разных авторов [Brilha 2016; Zouros 2005], инвентаризация участков георазнообразия начинается с обзора геологической литературы и консультации с экспертами, имеющих опыт работы в исследуемой области. После того, как список потенциальных участков с объектами георазнообразия составлен, необходимо провести полевые исследования, чтобы идентифицировать и охарактеризовать все участки, а также выявить новые потенциальные.

После завершения инвентаризации стратегия геоконсервации должна перейти к следующим этапам: приведение описания характеристик геообъектов к универсальному шаблону, создание единого реестра элементов георазнообразия в границах исследуемой территории с их возможной классификацией по типам, согласование мер по защите геосайтов, учитывающих особенности национального правового природоохранного законодательства, интерпретация особенностей геосайтов для целей просвещения широкого круга лиц и, наконец, мониторинг.

В помощь управляющим охраняемых территорий, в том числе геопарков, в опубликованной литературе приводятся многочисленные примеры инвентаризации объектов геонаследия и оценок территорий на разных уровнях, начиная от национального, далее - регионального и наконец местного, а также для отдельных охраняемых территорий.

Проведенный анализ отечественных и зарубежных методик и подходов к оценке геонаследия позволяет заключить, что к настоящему времени накоплен значительный опыт по оценке элементов георазнообразия, в том числе для прибрежных территорий, к которым относится изучаемая территория Юго-Восточного Крыма. Среди проанализированных работ к наиболее полным и современным подходам, применимым в том числе к прибрежным геопаркам, можно отнести:

1. Методология оценки геоморфологических памятников (geomorphosites) в пределах охраняемых территорий и в геопарках [Zouros 2007];

2. Методологический подход к оценке значимости объектов геонаследия Бразилии [Lima 2010];

3. Методология количественной оценки георазнообразия, оценки научной ценности геосайтов в дополнение к их потенциальному образовательному и туристическому использованию с учетом степени деградации [Brilha 2016].

Выбранные методологические подходы, основанные на количественной оценке значимости объектов геологического наследия для научных, образовательных и туристических целей с сопутствующей оценкой риска деградации, представляют собой важный актив для целей управления. При проектировании, например, геопарка этап инвентаризации геосайтов особенно важен, т.к. его ядро складывается и геобъектов наследия международного значения, которое необходимо доказать, опираясь на их научную значимость.

Материалы и результаты исследования. Инвентаризация и каталогизация геологических объектов Крыма началась в середине XX в. Наиболее полной работой, описывающей достижения ученых в решении задач инвентаризации геологических объектов полуострова, можно по праву считать четырехтомник «Геологические достопримечательности Украины» с представлением списка геологических объектов и описаний геологических памятников, подготовленный в период с 2003 по 2011 гг. украинской Государственной геологической службой [Geological Landmarks of Ukraine 2006-2011].

В третьем томе книги приведены сведения об уникальных достопримечательностях Автономной Республики Крым, где в границах Юго-Восточного Крыма, включающего Судакский и Феодосийский городские округа, расположены: 1) Мыс Алчак; 2) Андрусовские столы; 3) Карангатская терраса в Заводе Великих плит; 4) Карадагский природный заповедник; 5) Разрез средне-верхнеюрских отложений на хр. Биюк-Янышар [Geological Landmarks of Ukraine 2009].

В 2012 г. в России по заказу Федерального агентства по недропользованию была создана информационно-поисковая система (ИПС) «Уникальные геологические объекты России», в которую позже в 2014 г. были включены геологические достопримечательности Республики Крым. Согласно информации поисковой системы перечень элементов георазнообразия Юго-Восточного Крыма с указанием типа включает [Справочно-поисковая система «Уникальные геологические объекты России»]: 1) горный массив Караул-Оба (ГО Судак, лито-петрологический); 2) Ай-Серез (ГО Судак, лито-петрологический); 3) Карангатская терраса в Заводе Великих плит (ГО Судак, геоморфологический тип); 4) Андрусовские столы (ГО Судак, нет данных); 5) гора Лягушка (ГО Судак, геоморфологический тип); 6) разрез средне-верхнеюрских отложений на хребте Биюк-Янышар (ГО Феодосия, стратиграфический); 7) Заповедный древневулканический массив Кара-Даг (ГО Феодосия, вулканологический).

В настоящее время большая часть объектов геологического наследия находится в пределах охраняемых территорий, что должно обеспечивать их охрану [ГАУ РК «Управление особо охраняемыми территориями Республики Крым»]: 1) памятник природы регионального значения "Полуостров Меганом" (комплексный, создан в 2007 г.); 2) памятник природы регионального значения "Ай-Серез" (комплексный, создан в 1965 г.); 3) памятник природы регионального значения "Гора Лягушка" (комплексный, создан в 1969 г.);

4) памятник природы регионального значения «Горный массив Караул-оба» (комплексный, дата создания: 14.10.1975); 5) Ландшафтно-рекреационный парк "Лисья бухта – Эчки-Даг" (региональное значение, создан в 2008 г.); 6) государственный природный заповедник "Карадагский" (федерального значения, 1979 г.); 7) Ландшафтно-рекреационный парк "Тихая бухта" (региональное значение, создан в 2007 г.); 8) Заповедное урочище "Мыс Алчак в г. Судак" (региональное значение, создан в 1980 г.).

Таким образом, анализ данных государственных реестров ООПТ РФ и Республики Крым, печатных и электронных сборников уникальных геологических объектов, показал, что к существующим и перспективным объектам геологического наследия Юго-Восточного Крыма могут быть отнесены Карадагский вулканический массив, мысы Меганом и Алчак, разрез юрских отложений на хребте Биюк-Янышар, горный массив Караул-Оба и др. Именно они могут стать основой для создания геопарка в регионе, предполагающего активное развитие геотуризма, что в свою очередь будет способствовать устойчивому развитию региона и сократит рекреационную нагрузку на побережье [Адаева и др. 2021]. Ожидается, что развитие геотуризма в проектируемом геопарке Юго-Восточного Крыма станет эффективным путём для развития сельской местности, роста уровня жизни местных жителей. Эта инициатива, основанная на приобщении местных общин к инновационным стратегиям и геомаркетингу, например, созданию геопродуктов, геотуров, геомузеев, стремится поддерживать экономику региона и распространять знания о геонаследии. Более того, активисты движения по продвижению геопарков и развитию геотуризма привлекают местных жителей к природоохранной, образовательной и туристической деятельности. Впоследствии посетители геопарка могут приобретать товары, изготовленные местными мастерами и фермерами, тем самым способствуя развитию экономики региона [Errami et al. 2015].

Выводы. Геопарки на сегодняшний день являются уникальными формами территориальной природно-культурной охраны, которые способствуют гармоничному развитию территорий через популяризацию геотуризма с активным вовлечением местных сообществ, учитывающих при этом интересы бизнеса и управляющих законодательно утвержденными особо охраняемыми природными территориями, расположенными в границах геопарков.

Юго-Восточный регион Республики Крым обладает значительным разнообразием элементов геонаследия, подавляющая часть из которых находится под охраной и включена в состав действующих ООПТ, что позволяет считать эту территорию одной из благоприятных для развития геотуризма и создания будущих геопарков, что в свою очередь будет способствовать охране уже существующих в пределах ООПТ и потенциальных геосайтов наравне с другими объектами природного и историко-культурного наследия.

Создание геопарка в Юго-Восточном Крыму способствует реализации программ комплексного развития приморских территорий и прибрежных акваторий Стратегии развития морской деятельности до 2030 г., утверждённой Распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2010 г. № 2205-р [Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2010 № 2205-р].

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-05-00533 А.

Acknowledgements: The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research in the framework of the Research Project No. 19-05-00533 A.

Литература

1. Адаева Д.О., Костовска С.К., Чепалыга А.Л. Объекты геологического наследия Судакско-Феодосийского региона как основа для создания геопарка // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Геологические памятники природы: характеристика, состояние, использование». Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2021. С. 5 – 9
2. Лапо А.В. Состояние проблемы изучения и сохранения объектов геологического наследия России // Материалы научно-практической конференции «Проблемы борьбы с проведением незаконных раскопок и незаконным оборотом предметов археологии, минералогии и палеонтологии», Красноярск, 2001. С. 103 – 108
3. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2010 № 2205-р «О Стратегии развития морской деятельности в РФ до 2030 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://legalacts.ru/doc/rasporjzhenie-pravitelstva-rf-ot-08122010-n-2205-r/>. Дата обращения: 22.10.2021
4. ГАУ РК «Управление особо охраняемыми территориями Республики Крым» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ooptrk.ru/oopt>. Дата обращения: 22.10.2021
5. Справочно-поисковая система «Уникальные геологические объекты России». Режим доступа: http://www.geomem.ru/mem_map.php?s_pict=resp_krum.gif. Дата обращения: 01.09.2021
6. Brilha, José. (2016). Inventory and Quantitative Assessment of Geosites and Geodiversity Sites: a Review. *Geoheritage* (8). pp. 119-134. DOI: 10.1007/s12371-014-0139-3
7. Errami, E., Brocx, M., Semeniuk, V. (2015) From Geoheritage to Geoparks: Case Studies from Africa and Beyond. Springer. Nature. 269 p.
8. Geological Landmarks of Ukraine: In 3 volumes / V.P. Bezvynnyy, S.V. Biletski, O.B. Bobrov et al.; V.I. Kalinin, D.S. Gurskiy, I.V. Antakova, Eds. K.: DIA, 2006. Volume I. 320 p.
9. Geological Landmarks of Ukraine (V.I. Kalinin, D.S. Gurskiy. Eds.). In four volumes. Kyiv, 2006. Volum II. 320 p.
10. Geological Landmarks of Ukraine (V.I. Kalinin, D.S. Gurskiy. Eds.). In four volumes. Volum III. Lviv: PH “Panorama”, 2009. 200 p.
11. Geological Landmarks of Ukraine - V.4 / V.P. Bezvynnyy, S.V. Biletsky, O.B. Bobrov [and others]; V.I. Kalinin, D.S. Gurskiy. Eds. Lviv: XUKC, 2011. 280 p.
12. Lima, F.F., Brilha, J.B., Salamuni, E. (2010) Inventorying geological heritage in large territories: a methodological proposal applied to Brazil. *Geoheritage* 2 (3–4). pp. 91- 99
13. Zouros, N. (2005) Assessment, protection and promotion of geomorphological and geological sites in the Aegean area, Greece. In: *Géomorphologie. Relief, processus, environnement* (3). pp. 227 – 234
14. Zouros, N. (2007) Geomorphosite assessment and management in protected areas of Greece. The case of the Lesvos Island – coastal geomorphosites. *Geographica Helvetica* (62). pp. 169 - 180. DOI: 10.5194/gh-62-169-2007
15. UNESCO (2016). UNESCO Global Geoparks. Celebrating Earth heritage, sustaining local communities. Paris: UNESCO [Электронный ресурс]. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243650/>. Дата обращения: 22.10.2021

References

1. Aadaeva D.O., Kostovska S.K., Chepalyga A.L. Objects of the geological heritage of the Sudak-Feodosia region as a basis for creating a geopark // Collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation "Geological natural monuments: characteristics, condition, use". Gorno-Altaysk: LEC GASU, 2021, pp. 5 - 9
2. Lapo A.V. The state of the problem of studying and preserving objects of the geological heritage of Russia // Materials of the scientific-practical conference "Problems of combating illegal excavations and illegal circulation of archeological, mineralogy and paleontological objects", Krasnoyarsk, 2001. pp. 103 - 108
3. Order of the Government of the Russian Federation of 08.12.2010 No. 2205-r "On the Strategy for the Development of Maritime Activities in the Russian Federation until 2030" [Electronic resource]. Access mode: <https://legalacts.ru/doc/rasporjzhenie-pravitelstva-rf-ot-08122010-n-2205-r/>. Date of access: 22.10.2021
4. State autonomous institution of the Republic of Crimea "Management of specially protected natural areas of the Republic of Crimea" [Electronic resource]. Access mode: <http://ooptrk.ru/oopt>. Date of access: 22.10.2021
5. Reference and search system "Unique geological objects of Russia". Access mode: http://www.geomem.ru/mem_map.php?s_pict=resp_krum.gif. Date of access: 01.09.2021
6. Brilha, José. (2016). Inventory and Quantitative Assessment of Geosites and Geodiversity Sites: a Review. *Geoheritage* (8). pp. 119-134. DOI: 10.1007/s12371-014-0139-3
7. Errami, E., Brocx, M., Semeniuk, V. (2015) From Geoheritage to Geoparks: Case Studies from Africa and Beyond. Springer. Nature. 269 p.
8. Geological Landmarks of Ukraine: In 3 volumes / V.P. Bezvynnyy, S.V. Biletski, O.B. Bobrov et al.; V.I. Kalinin, D.S. Gurskiy, I.V. Antakova, Eds. K.: DIA, 2006. Volume I. 320 p.
9. Geological Landmarks of Ukraine (V.I. Kalinin, D.S. Gurskiy. Eds.). In four volumes. Kyiv, 2006. Volum II. 320 p.
10. Geological Landmarks of Ukraine (V.I. Kalinin, D.S. Gurskiy. Eds.). In four volumes. Volum III. Lviv: PH “Panorama”, 2009. 200 p.
11. Geological Landmarks of Ukraine - V.4 / V.P. Bezvynnyy, S.V. Biletsky, O.B. Bobrov [and others]; V.I. Kalinin, D.S. Gurskiy. Eds. Lviv: XUKC, 2011. 280 p.

12. Lima, F.F., Brilha, J.B., Salamuni, E. (2010) Inventorying geological heritage in large territories: a methodological proposal applied to Brazil. *Geoheritage* 2 (3–4). pp. 91- 99
13. Zouros, N. (2005) Assessment, protection and promotion of geomorphological and geological sites in the Aegean area, Greece. In: *Géomorphologie. Relief, processus, environnement* (3). pp. 227 - 234
14. Zouros, N. (2007) Geomorphosite assessment and management in protected areas of Greece. The case of the Lesvos Island – coastal geomorphosites. *Geographica Helvetica* (62). pp. 169 - 180. DOI: 10.5194/gh-62-169-2007
15. UNESCO (2016). UNESCO Global Geoparks. Celebrating Earth heritage, sustaining local communities. Paris: UNESCO [Электронный ресурс]. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243650/>. Дата обращения: 22.10.2021.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Северного Причерноморья (Юго-Западный Крым: Мангуп). Фотографии А.А. Герцена, 11.09.2021 г.

ЭТНИЧЕСКИЙ ФАКТОР ВОСПРИЯТИЯ КРЫМСКОЙ МОЛОДЁЖЬЮ ПЕРСПЕКТИВ МОДЕРНИЗАЦИИ

А.В. Баранов

Кубанский государственный университет, г. Краснодар, baranovandrew@mail.ru

THE ETHNIC FACTOR OF THE CRIMEAN YOUTH'S PERCEPTION OF THE PROSPECTS OF MODERNIZATION

A.V. Baranov

Kuban State University, Krasnodar

Аннотация. Автор статьи определяет различия восприятия полиэтничной молодёжью в Республике Крым и г. Севастополе перспектив модернизации общества в зависимости от этнической самоидентификации. Статья подготовлена на основе анкетного и экспертного опросов, проведённых коллективом с участием автора в 2018—2019 гг. Сделан вывод о том, что деление крымской молодёжи на сторонников экономической и политической модернизации, а также сторонников традиционализма в значительной степени детерминировано этнической самооценкой респондентов. Основными социальными факторами восприятия перспектив модернизации являются размеры населенного пункта, где проживают опрошенные, уровень образования, принадлежность к учащейся либо работающей молодёжи. Модальность отношения к перспективам модернизации зависит от оценки личной, правовой и финансово-экономической безопасности, от представлений о типе межэтнических отношений в Крыму.

Ключевые слова: этнический фактор, крымская молодёжь, модернизация.

Abstract. The author of the article determines the differences in the perception of multi-ethnic youth in the Republic of Crimea and Sevastopol of the prospects for the modernization of society, depending on ethnic self-identification. The article was prepared on the basis of questionnaire and expert surveys conducted by the team with the participation of the author in 2018—2019. The author is concluded that the division of the Crimean youth into supporters of economic and political modernization, as well as supporters of traditionalism, is largely determined by the ethnic self-identification of the respondents. The main social factors of perception of modernization prospects are the size of the locality where the respondents live, the level of education, belonging to students or working youth. The modality of the attitude to the prospects of modernization depends on the assessment of personal, legal, financial and economic security, on the ideas about the type of interethnic relations in the Crimea.

Key words: ethnic factor, Crimean youth, modernization.

Введение. Восприятие модернизации молодёжью, в том числе — на региональном уровне, относится к актуальным проблемам политической науки. От того, какие ориентации и установки в отношении модернизации имеет полиэтничная молодёжь, насколько преобладают практики межэтнического согласия и сотрудничества, зависит будущее российского общества. В Республике Крым и г. Севастополе, переживающих сложные и незавершенные процессы интеграции в российское общество, совокупность факторов восприятия модернизации и их иерархия обладают спецификой в сравнении с большей частью Российской Федерации.

Среди предшествующих исследований проблемы можно выделить доклад специалистов Института этнологии и антропологии РАН (2017 г.), авторы которого выяснили различия этнической и языковой структуры муниципалитетов Крыма, степень конфликтности межэтнических отношений, восприятие мигрантов в принимающем сообществе [Этническая 2017]. Авторы ряда статей исследовали иерархию идентичностей и межэтнические дистанции молодёжи [Межнациональное 2019; Мамина, Мищенко 2020,

137-149]. Достижения есть в изучении таких аспектов темы, как восприятие межконфессиональных отношений, формирование российской гражданской идентичности в крымском региональном сообществе [Конфликтогенные 2019], влияние энергетических и транспортных проектов на стабилизацию экономики [Мукомель 2019, 141-159]. Но системные исследования проблемы ещё не проводились. Тема остаётся малоизученной на материалах Республики Крым и г. Севастополя.

Методология и методика исследования. Статья выполнена в русле методологии социального конструктивизма, что дало возможность осмыслить этничность молодёжи в качестве системы формируемых в ходе социализации, а не предписанных, маркеров самоидентификации [Барт 2006, 9-10; Тишков 2016, 5-22]. Применяется синхронный сравнительный анализ параметров восприятия модернизации русской, украинской и крымскотатарской молодёжью, а также подвыборками, ориентированными на ценности традиционной этнической культуры и на межэтнический диалог. Применены эмпирические методы исследования: анкетный опрос и экспертный опрос. Статья является частью результатов грантового проекта РФФИ, реализованного под руководством д.п.н., проф. И.В. Юрченко с участием автора, а также к.с.н., доц. М.В. Донцовой и к.п.н., доц. Н.Н. Юрченко на протяжении 2017—2019 гг. В проведении опросов значительны заслуги крымских коллег: д.с.н., проф. В.А. Чигрина, к.с.н., доц. Е.Г. Городецкой и к.ф.н., доц. Л.Н. Гарас. Были проведены две волны анкетного опроса (выборка в Республике Крым и г. Севастополе составила 630 чел. (380 — в РК и 250 — в г. Севастополе) в возрасте от 16 до 35 лет, в различных типах населённых пунктов, пропорциональная по гендерному и этническому составу). Также проведён экспертный опрос (подвыборка 30 чел. — преподавателей общественных наук, государственных и муниципальных служащих, активистов общественных объединений всех возрастов) [Конфликтогенные 2019].

Модернизация трактуется нами как процесс качественных взаимодетерминированных изменений в экономической, социальной, политической и социокультурной сферах общества, состоящий в переходе от традиционного к инновационному обществу. Степень признания модернизации в общественном мнении может быть выявлена по уровню достигнутых установок поведения, стремлению респондентов заниматься предпринимательством и участвовать в гражданской активности, одобрению демократических институтов и практик, степени секулярности и толерантности. Мы полагаем, что этническая идентичность и вовлечённость респондентов в практики внутриэтнического и межэтнического взаимодействия способна весомо влиять на их отношение к экономическим и социальным процессам [Холанд 2006, 72-90].

Материалы и результаты исследования. Особенностью анкетного опроса было сравнение учащейся (в высших и средних специальных заведениях) и работающей молодёжи, что редко проводится в прикладных исследованиях. Только учились в высших либо средних специальных заведениях 58,3% опрошенных, только работали — 14,6%, совмещали работу с учёбой — 14,0%, находились в декретном отпуске либо были домохозяйками — 1,6%, безработны — 0,3% респондентов. Имели образование: среднее — 15,6%, среднее специальное — 11,0%, незаконченное высшее — 51,7%, высшее — 21,3%, ученую степень — 0,4% [Текущий архив 2021].

Этнический состав опрошенных: 62,7% русских, 14,2% крымских татар, 11,2% украинцев, по 0,75% – армян, болгар и евреев. Удельный вес не назвавших свою этничность в Крыму высок (9,7%), что объясняется распространением гибридных идентичностей. Часто встречается дополнительная этническая самооценка «крымчанин». Этнический состав выборки близок структуре населения согласно переписи населения 2014 г. на Крымском полуострове [Доклад 2015]. Этничность респондентов указана по их самооценке. В дальнейшем сравниваются данные только по русской, крымскотатарской и украинской подвыборкам.

При массовом опросе отчётливо проявился этнический аспект восприятия модернизации в установках активности и межкультурных восприятиях респондентов. Так, этноцентристские традиционные установки («Я живу по традициям, моральным нормам, ценностям, которые приняты у моего народа»; «Я — верующий человек и живу по традициям своей веры, исповедую мораль и ценности своей веры»; «Я намерен(а) воспитывать своих детей в традициях своего народа / своей веры») набрали во всей выборке массового опроса, соответственно, 1,58, 1,18 и 1,62 балла из 3 максимальных. В меньшей степени распространены этноконтактные инновационные установки поведения: «Я полностью свободен в своём выборе, в том, что я делаю в жизни» (2,12 баллов), «Я стремлюсь понимать и изучать культуру и традиции других народов, кроме своей собственной» (1,28 балла) и «Я стремлюсь понимать и изучать различные религии, кроме своей собственной» (0,92 балла) [Текущий архив 2021].

Чувствуют себя защищёнными в аспекте финансовой безопасности 32% всех опрошенных в Севастополе и 28,2% — в Республике Крым. Воспринимают себя в имущественной безопасности 58% в городе и 45,9% — в республике, в физической безопасности — 64% в Севастополе и 51,8% в РК, а в правовой безопасности — только 28% в городе и 24,7% респондентов в республике [Текущий архив 2021]. Данные опроса показывают, что восприятие уровня безопасности в Крыму молодёжью позитивно, но уровень правовой и финансовой безопасности считается недостаточным. Это объясняется трудностями перехода крымского регионального сообщества на российское законодательство, финансовыми трудностями, вызванными блокадой полуострова. По мнению опрошенных крымчан, аспекты межэтнических отношений внутри региона влияют на уровень их безопасности в большей мере, чем экономические явления.

Среди опрошенных молодых людей только 4,9% полагали, что их этничность может препятствовать «при достижении личных, профессиональных, творческих, деловых целей», раскрытию своего потенциала. Религию считают основанием таких препятствий 3,7% респондентов. Но считали, что они лично пережили оскорбления или конфликты на почве этнической либо религиозной нетерпимости, 30,6% опрошенных в Республике Крым и 24,1% в г. Севастополе. Испытали проявления дискриминации по половому, возрастному, религиозному, национальному признаку (согласно самооценке) 24,2% в РК и 19,5% в городе [Текущий архив 2021]. В наибольшей мере такие оценки распространены в крымскотатарской подвыборке, в средней степени — среди украинцев и в наименьшей мере — в русской подвыборке. Таким образом, прослойка опрошенной молодёжи (в большей мере — крымскотатарской, в меньшей — славянской) на уровне до 20-25% является уязвимой для восприятия этнонационалистических настроений.

Из таких ориентаций следует восприятие миграции в этническом контексте и представление 28,7% опрошенных о том, что на Крымском полуострове существует проблема трудовой конкуренции между местными жителями и мигрантами; 20,2% респондентов полагают, что мигранты чаще постоянных жителей совершают преступления, а 21,9% считают, что новосёлы негативно влияют на развитие принимающего региона. Поэтому 54,4% опрошенных молодых крымчан полагают, что регион должен проводить политику ограничения притока переселенцев. 34,9% опрошенных желают ужесточить миграционное законодательство. Уровень неприязни к мигрантам повышен среди работающей (старшей по возрасту) опрошенной молодёжи, а также в крупных городах. По нашим полевым наблюдениям, за 2014—2021 гг. степень неприязни к мигрантам в Крыму возросла. Вместе с тем, уровень мигрантофобии снижен в сравнении с Краснодарским краем [Текущий архив 2021].

Готовность заняться предпринимательством выразили с различной степенью решительности 50,0% опрошенных молодых крымчан, в том числе 9,2% ведут свой бизнес, 12,4% имеют конкретные планы вести дело и 24,7% проявляют интерес к ведению бизнеса. Но только 36,6% молодёжи выражает готовность работать полный день (по 8 час. и дольше). Желание повысить уровень образования проявили 76,8% респондентов [Конфликтотенные

2019, 149-151]. Желание уехать из Российской Федерации выразили 7,4% опрошенных [Конфликтогенные 2019, 152].

Опрошенные молодые крымчане проявляют достаточно большой инновационный потенциал. Так, подтвердили при опросе намерения выполнять инновационные проекты 31,8%. В том числе, сочетают наличие своего бизнеса и практических результатов инновационной деятельности 9,2% респондентов, а имеют намерения открыть свой бизнес и планируют осуществить инновационные проекты — 13,2% [Конфликтогенные 2019, 152].

Однако негативным обстоятельством является то, что до 50% молодых людей, которые имеют результаты новаторской деятельности и/или собирается ею заниматься, в будущем намерены уехать из России на иное постоянное место жительства [Конфликтогенные 2019, 153-154]. Итоги массового опроса показывают причины такого восприятия своих перспектив. На первом месте по частоте — проявления коррупции, с которыми сталкивались опрошенные (51,1% ответов). На втором месте — случаи дискриминации по социально-демографическим признакам (25,0%). На третьем месте — признание своей информационной незащищенности (22,9% ответов). Далее следуют ответы: правовая незащищённость (16,8%), финансовая незащищенность (16,3%), имущественная незащищенность (9,5%). С учётом менее категоричных негативных оценок от 36 до 53% опрошенных молодых крымчан ощущают свою слабую защищённость в различных аспектах экономической и социальной жизни [Конфликтогенные 2019, 158-159].

Характерно, что уровень позитивной оценки своей предпринимательской и инновационной активности, готовности участвовать в модернизации, повышается у молодых респондентов, проживающих в г. Симферополе и городах Южного берега Крыма, то есть, в муниципалитетах с повышенными доходами и инвестициями, одновременно имеющими повышенную полиэтничность населения.

Результаты нашего экспертного опроса 2019 г. позволяют уточнить иерархию и модальность факторов развития модернизации. Так, наиболее влиятельными положительными факторами эксперты назвали (по 10-балльной шкале): программы развития молодежных общественных объединений, молодежных и детских центров, поддержки молодых талантов (9,49 баллов), молодежную политику (7,69 баллов), программы социальной поддержки (7,44 баллов), развитие образовательных учреждений переподготовки, повышения квалификации / переквалификации кадров (6,92 баллов), программы развития предпринимательства, поддержки малого и среднего бизнеса (6,67 баллов), образовательную политику (5,38 баллов) [Конфликтогенные 2019, 122-126]. Также существенную роль, по мнению экспертов, играет уровень инновационного и технического развития региона, внедрение инновационных видов экономической деятельности и взаимоотношения с соседними регионами России.

В то же время, эксперты считают наиболее влиятельными негативными факторами модернизации (по убывающей): уровень коррупции (7,95 баллов), бюрократические механизмы (7,63 баллов), безработицу (4,62 балла), степень социального неравенства (4,36 балла), пенсионную реформу (2,31 балла) [Конфликтогенные 2019, 122-126]. Международные риски (расширение НАТО, экстремизм и терроризм, глобализация) также считаются негативными, но не воспринимаются экспертами в качестве наиболее негативных.

По мнению участников экспертного опроса, уровень профессионализма кадров и ответственности трудовой деятельности сейчас соответствует уровню, минимально необходимому для стабильного развития, но нет достаточных условий опережающего развития. Положительной тенденцией является повышение профессионализма кадров, ответственности и конкуренции. Эксперты отмечают повышение способности молодёжи к предпринимательскому риску, предпринимательской активности. По мнению большинства экспертов, мотивация молодёжи к достижению целей и её готовность к сотрудничеству с течением времени может улучшиться, ценностные ориентиры станут в большей степени, нежели сейчас, обусловлены экономическими факторами. В то же время, есть тенденция к снижению способности молодёжи воспринимать ценности и воспроизводить культурные образцы своей этнической общности, что может усилить кризис идентичности.

Выводы. Опрошенные молодые крымчане проявляют достаточно большой инновационный потенциал, намерение участвовать в предпринимательстве и инновационных видах деятельности. Но участие в модернизации сдерживается ощущаемой слабой защищённостью молодёжи, прежде всего — ввиду коррупции, депривации по социально-демографическим признакам, информационной незащищённости. Иерархия и модальность факторов развития модернизации в регионе, по восприятию участников экспертного опроса, имеет высокую степень совпадения с результатами массового опроса. Молодёжь в Республике Крым и г. Севастополе разделена, с одной стороны, на сторонников модернизации, а с другой — на сторонников традиционализма. Основными факторами выбора отношения к модернизации являются размер населенного пункта, где проживают респонденты, уровень их образования, принадлежность к учащимся либо работающей молодёжи (отчасти производная от возраста). Уровень позитивной оценки предпринимательской и инновационной активности, готовности участвовать в модернизации, повышается у молодых респондентов, проживающих в крупных городах и на Черноморском побережье, то есть, в муниципалитетах края с повышенными доходами и инвестициями, одновременно имеющими повышенную полиэтничность населения.

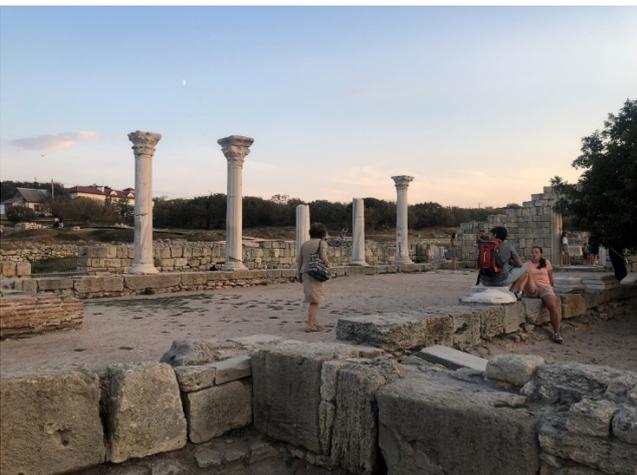
Литература

1. Барт Ф. Введение // Этнические группы и социальные границы. Социальная организация культурных различий. Сборник статей. М., 2006. С. 9-48.
2. Доклад об итогах федерального статистического наблюдения «Перепись населения в Крымском федеральном округе» со 100-процентным охватом населения. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/perepis_krim/perepis_krim.html (дата обращения: 14.07.2021).
3. Конфликтогенные и интеграционные факторы развития человеческого потенциала Юга России в условиях новых геополитических вызовов: монография / И.В. Юрченко, А.В. Баранов, Н.Н. Юрченко, М.В. Донцова. Краснодар, 2019. 250 с.
4. Мамина Д.А., Мищенко Д.Н. Этнополитические факторы внутренней миграции в Республике Крым // Гуманитарий Юга России. Ростов-на-Дону, 2020. Т. 9 (44). № 4. С. 137-149. DOI 10.18522/2227-8656.2020.4.11.
5. Межнациональное и межрелигиозное согласие в студенческой среде Крыма и Севастополя: мониторинг и анализ уровня развития / отв. ред. О.В. Ярмак. Севастополь, 2019. 144 с.
6. Мукомель В.И. Крым в ожидании перемен: социально-экономический контекст // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2019. № 2. С. 141-156. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.2.07>.
7. Текущий архив кафедры политологии и политического управления Кубанского государственного университета.
8. Тишков В.А. От этноса к этничности и после // Этнографическое обозрение. 2016. № 5. С. 5-22.
9. Холанд Г. Экономические факторы в этнических процессах // Этнические группы и социальные границы. Социальная организация культурных различий. Сборник статей. М., 2006. С. 72-90.
10. Этническая и этнополитическая карта Крыма. Организация мониторинга и раннего предупреждения этнических и религиозных конфликтов / ред. В.Ю. Зорин, Р.А. Старченко, В.В. Степанов. М., 2017. 216 с., 42 л.

References

1. Bart F. Vvedenie // Etnicheskie gruppy i sotsial'nye granitsy. Sotsial'naya organizatsiya kul'turnykh razlichiy. Sbornik statey. M., 2006. S. 9 48.
2. Doklad ob itogakh federal'nogo statisticheskogo nablyudeniya «Perepis' naseleniya v Krymskom federal'nom okruge» so 100-protsentnym okhvatom naseleniya. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/perepis_krim/perepis_krim.html (accessed: 14.07.2021).
3. Konfliktogennyye i integratsionnyye faktory razvitiya chelovecheskogo potentsiala Yuga Rossii v usloviyakh novykh geopoliticheskikh vyzovov: monografiya / I.V. Yurchenko, A.V. Baranov, N.N. Yurchenko, M.V. Dontsova. Krasnodar, 2019. 250 s.
4. Mamina D.A., Mishchenko D.N. Etnopoliticheskie faktory vnutrenney migratsii v Respublike Krym // Gumanitariy Yuga Rossii. Rostov-na-Donu, 2020. Vol. 9 (44). № 4. S. 137 149. DOI 10.18522/2227-8656.2020.4.11.
5. Mezhnatsional'noe i mezhreligioznoe soglasie v studencheskoy srede Kryma i Sevastopolya: monitoring i analiz urovnya razvitiya / отв. ред. О.В. Ярмак. Sevastopol', 2019. 144 s.
6. Mukomel' V.I. Krym v ozhidanii peremen: sotsial'no-ekonomicheskii kontekst // Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny. 2019. № 2. S. 141-156. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.2.07>.
7. Tekushchiy arkhiv kafedry politologii i politicheskogo upravleniya Kubanskogo gosudarstvennogo universiteta.

8. Tishkov V.A. Ot etnosa k etnichnosti i posle // Etnograficheskoe obozrenie. 2016. № 5. S. 5-22.
 9. Kholand G. Ekonomicheskie faktory v etnicheskikh protsessakh // Etnicheskie grupy i sotsial'nye granitsy. Sotsial'naya organizatsiya kul'turnykh razlichiy. Sbornik statey. M., 2006. S. 72-90.
 10. Etnicheskaya i etnopoliticheskaya karta Kryma. Organizatsiya monitoringa i rannego preduprezhdeniya etnicheskikh i religioznykh konfliktov / red. V.Yu. Zorin, R.A. Starchenko, V.V. Stepanov. M., 2017. 216 s., 42 l.



Причерноморская экспедиция ИГ РАН и РГО 2021 г. Историко-географический ландшафт Северного Причерноморья (Юго-Западный Крым, Севастополь: Балаклава, Инкерман, Херсонес). Фотографии А.А. Герцена, 12–17.09.2021 г.

Научное издание

Социоестественная история

Выпуск 44

**ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА: ПРИОРИТЕТЫ
СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
В ОБЛАСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
ПРИРОДЫ И ОБЩЕСТВА**

Институт географии Российской академии наук
Российская Федерация, 119017, Москва,
Старомонетный пер., 29.
e-mail: direct@igras.ru
www.igras.ru

Изготовление оригинал-макета А. А. Герцен

На обложке:

Урочище Копсель.

Фотография А. Г. Хропова, 02.05.2021 г.

Издательство «МАКС Пресс»

Главный редактор: *Е. М. Бугачева*

Отпечатано с готового оригинал-макета

Подписано в печать 30.12.2021 г.

Формат 60x90 1/8. Усл. печ. л. 22,75.

Тираж 300 (1–20) экз. Изд. № 200.

Издательство ООО «МАКС Пресс»

Лицензия ИД N00510 от 01.12.99 г.

119992, ГСП-2, Москва, Ленинские горы,
МГУ им. М. В. Ломоносова, 2-й учебный корпус, 527 к.
Тел. 8(495) 939–3890/91. Тел./Факс 8(495) 939–3891

Отпечатано в полном соответствии с качеством
предоставленных материалов в ООО «Фотоэксперт»
109316, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42,
корп. 5, эт. 1, пом. 1, ком. 6.3-23Н.

