

УДК 911.2+3

СОВЕТСКАЯ ГЕОГРАФИЯ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Говорится о работах советских географов по обеспечению военных действий и в интересах развития хозяйства военного времени.

Мы живем в канун великого праздника — Дня 40-летия Победы, завоеванной в кровопролитной борьбе с фашистской Германией. Коварный и сильный враг был повержен, и вот уже 40 лет продолжается самый длительный в истории нашей страны период мирного строительства.

Победа была завоевана колоссальным напряжением сил всего советского народа — ратным подвигом воинов на фронте и самоотверженным трудом в тылу, ценой крови и пота. 20 миллионов жизней советских людей унесла вторая мировая война, и следует сделать все, чтобы такая кровавая бойня никогда не повторилась.

Один из центральных вопросов, который широко обсуждается за рубежом,— это уяснение причин, обусловивших победу советского народа в кровопролитной войне. Действительно, почему вооруженная до зубов гитлеровская армия, победным маршем прошагавшая почти по всей Европе, фашистская Германия с ее техникой, использовавшая ресурсы и производственную мощь большинства европейских государств, полностью подчинившая свое хозяйство нуждам ведения агрессивной войны, потерпели в борьбе с нашей страной сокрушительное поражение?

Ответы на этот коренной вопрос, ясные для нас и вызывающие недоумение и кривотолки у наших бывших врагов и современных противников, различны.

Мы говорим о торжестве нашей идеологии, высоком моральном духе советских людей, преимуществе плановой социалистической экономики, беззаветной преданности идеалам коммунизма, единении народа и партии, воспитавшей советских людей, в том числе кадры замечательных хозяйственных руководителей и научную интеллигенцию, о полководческом искусстве наших военачальников.

Наши оппоненты стремятся говорить главным образом об обширности нашей страны, суровости климата, о фанатизме советских людей, об ошибках бесноватого фюрера, о случайных просчетах отлично отлаженной военной машины гитлеровской Германии — в те годы ударной силы мирового империализма, которая должна была разгромить первое в мире социалистическое государство.

Во всех этих объяснениях не последняя роль отводится географическому фактору. Как известно, вторая мировая война, действительно, охватила чуть ли не весь земной шар: всю Европу, Северную Африку, Дальний Восток и Юго-Восточную Азию, дотянулась до Тихоокеанского побережья США. Только сухопутный советско-германский фронт протянулся от Баренцева до Черного моря. Огромные пространства, на которых шла маневренная война насыщенных боевой техникой и транспортными средствами многомиллионных армий, с разными условиями природы, обжитостью, разным по плотности и национальному составу населением существенно сказывались на характере боевых действий. В конечном счете они позволили (благодаря отходу войск в глубину нашей страны) ликвидировать временные преимущества, полученные гитлеровцами на первом этапе войны (1941—1942 гг.) в связи с внезапностью вероломного нападения; отмобилизовать и подготовить победоносные армии, которые не только отбросили полчища захватчиков, но и, разгромив их, освободили от фашизма всю Европу. Этому способствовали огромные природные ресурсы и возможность вывести из-под удара, эва-

куировать в недоступные для врага районы самое дорогое — миллионы советских людей, передислоцировать и ввести в строй промышленные предприятия, создать мощные арсеналы, хозяйство военного времени, обеспечившее войска всем необходимым для победы.

Но ведь обширность нашей территории, ее многообразие и богатство природных ресурсов были известны гитлеровцам и до вероломного нападения. Готовились они воевать с учетом особенностей природы страны. Выбирали наиболее легкопроходимые для танков направления, вели расчет необходимых переправочных средств для форсирования рек, тренировали в Альпах специальные части для преодоления перевалов Кавказа, изучали условия действий рейдеров в арктических водах. Но они считали нашу страну колоссом на глиняных ногах, полагая, что советские люди не сумеют извлечь выгод из природных условий своей страны, что военная промышленность в западных, прифронтовых районах будет уничтожена первыми же ударами немецкой авиации или захвачена мобильными бронетанковыми колоннами фашистских войск.

Потом, уже проиграв войну, немцы кроме пространства и богатства нашей территории к объяснениям своего поражения пытались добавить и русские морозы, и трудную проходимость местности, бездорожье и многое другое. Будто бы, войну выиграли не советский народ с его сплоченностью и организованностью, героизмом и стойкостью войск, оснащенных первоклассной боевой техникой, не полководческое искусство прославленных советских военачальников, а «генерал-грязь», «генерал-мороз» и другие не зависящие от людей «причины».

На самом же деле бывало и так, что природные условия в ходе войны зачастую благоприятствовали нашим противникам. Как известно, они вероломно перешли границу в день летнего солнцестояния, когда была самая короткая ночь. Летом 1941 г. на всем фронте от Балтики до Черного моря преобладали ясные, малооблачные, бездождевые погоды, что способствовало быстрому продвижению мотомеханизированных войск и действиям авиации, а по числу танков и самолетов немцы тогда имели значительное преимущество. Летом 1942 г., когда немцы рвались к Сталинграду и на Кавказ, в южных степных районах господствовала засуха и лёссовидные грунты оставались сухими. В то же время предпринятое Советской Армией контрнаступление на Западном фронте (в районе Ржева) существенно тормозилось из-за дождливой погоды и распутицы.

Примеров таких сражений, когда наши войска должны были месить грязь (в их числе Корсунь-Шевченковская операция), преодолевать болота, когда десанты срывались из-за волнений на море, можно привести множество. Дело не в природных факторах, а в их изученности, знании, умении предсказать и использовать их свойства и состояние, будь то в интересах хозяйства или в военном деле. А это уже связано со сферой науки.

И действительно, одним из факторов, обеспечивших победу над врагом, была советская наука, ее теоретический уровень, организованность, связь с практикой. Сила советской науки, преданность ученых партии и народу, мобильность перестройки ее для нужд обороны четко появились в условиях величайших испытаний военного времени.

Борьба против фашистских захватчиков потребовала всестороннего использования научно-технического потенциала государства. Советская наука доказала, что она не только может успешно обеспечивать мирный созидательный труд, но и решать сложные задачи, связанные с обороной. Уровень, достигнутый советской наукой, ее организация позволили быстро мобилизовать силы для разгрома врага [10]. Это в полной мере относится и к советской географии, которая в годы войны противостояла географии фашистской Германии с ее традиционным весьма высоким уровнем.

Советская география сумела быстро перестроиться в связи с запросами военного времени, нуждами фронта и тыла, обеспечить оптимальные формы связи с военными организациями, мобилизацию кадров гео-

графов и для части из них необходимую военную подготовку. Об этом рассказывается в сборнике «Советские географы фронту и тылу. 1941—1945», который под редакцией автора этой статьи выйдет из печати в первом квартале 1985 г., накануне юбилея¹. Конечно, в одной статье невозможно и нецелесообразно пересказывать его содержание, но материалы сборника здесь частично используются.

География — мирная наука. Главные ее устремления связаны с познанием природы Земли и ее ресурсов, с изучением закономерностей размещения хозяйства и расселения. Она помогает обществу в рациональном использовании природных ресурсов и ведении хозяйства. География — наука гуманная: она учит любить нашу Землю, Родину, знакомит и сближает между собой народы, показывает их взаимосвязи и взаимозависимости, необходимость жить в мире. И все-таки одним из основных заказчиков на географические знания во всем мире всегда были военные: география обслуживала информацией ведение войны. Так, одним из стимулов эпохи Великих географических открытий были не только торговые, но и захватнические интересы, и не случайно карты вновь открытых земель часто составляли государственную тайну. И на заре создания Русского государства в «тайных приказах» хранились «дорожники» — чертежи и карты дорог страны и описания к ним, важные для обороны.

С развитием капиталистических форм ведения хозяйства география все больше обслуживала их интересы, выявляя ресурсы земель, растительного и животного мира и минерального сырья, изучая условия ведения продуктивного земледелия, лесного и рыбного промыслов, принципы разумного размещения промышленности и т. д. Все это сопровождалось не только накоплением научно-практических знаний, но и развитием самой теории географии, ее дифференциацией.

Зарождение военной географии как самостоятельной дисциплины в нашей стране связано с эпохой маневренных наполеоновских войн. Тогда на западную окраину страны составляются описания к листам карт, а затем на все губернии Европейской России были составлены и изданы две серии погубернских военно-статистических описаний. При корпусе военных топографов Генштаба создается отдел географических описаний [2]. Появляется плеяда отечественных теоретиков военной географии, среди которых выделялись П. А. Языков, военный министр Д. А. Милютин, Н. С. Голицын. Офицерами Генерального штаба были замечательные исследователи окраин России и сопредельных стран Н. М. Пржевальский, М. И. Венюков, М. В. Певцов и др. К изучению театров военных действий по конкретным направлениям привлекались крупные военачальники. Царская Россия вела активную внешнюю политику, и русская военная география обеспечивала ее устремления.

Уровень русской военной географии был весьма высок. Характерно, что один из первых теоретиков отечественной географии П. А. Языков в «Опыте теории военной географии», опубликованном еще в 1838 г., не только говорил о теоретическом и практическом значении исследования «географического элемента» для «соображений стратегических действий» для военной науки, но и указывал, что военная география подчиняется определенным целям и условиям и что «каждая историческая эпоха имеет свою военную географию» [17]. Справедливость этих слов, притом для всей географии, а не только для военной, подтверждена историей.

После победоносной Октябрьской революции отечественная география занялась обслуживанием созидательного труда советского народа. Осуществляя предначертания ленинского «Наброска плана научно-технических работ» [1], Академия наук большое внимание уделяла развитию производительных сил. Впоследствии созданный при Академии наук Совет по изучению производительных сил (СОПС), сменивший ряд академических комиссий (КЕПС, ОКИСАР и др.), не только орга-

¹ Речь идет о 128-м выпуске «Вопросов географии».

низовывал комплексное изучение ресурсов, но и проводил конференции по развитию производительных сил крупных регионов в контакте с республиканскими, краевыми и областными партийными и советскими органами, хозяйственниками и растущими в ходе совместных работ национальными научными кадрами. Энтузиазм, пафос участия в созидательном труде, не говоря уже о запросах грандиозного социалистического строительства, не только стимулировали научное творчество, но и повышали патриотизм ученых-географов, укрепляли их тесную связь с народом.

На подъеме находилась советская география в последнее предвоенное десятилетие². Большие успехи были достигнуты в изучении природы страны. В результате многолетних исследований, проводившихся под руководством Совета по изучению производительных сил (СОПС) Академии наук СССР, были выявлены важнейшие природные ресурсы практически всех союзных республик страны, особенно — отсталых в прошлом национальных окраин, а также Сибири и Дальнего Востока, разработаны конкретные предложения по их хозяйственному использованию. Эти предложения учитывались при составлении пятилетних планов развития народного хозяйства страны, в разработке которых Госплан СССР широко использовал научные представления районной географической школы. Достижения отечественной геодезии и картографии, широкое применение материалов аэросъемки обеспечили создание точных карт. Успехи в изучении и освоении Арктики, важные и сами по себе, повышали качество гидрометеорологических прогнозов.

География укрепилась организационно, возрос ее авторитет. Первый Всесоюзный географический съезд, проведенный в 1933 г., объединил усилия географов и поставил задачу создания Большой географии страны. Российское географическое общество становится Всесоюзным. Реализуется решение партии и правительства 1934 г. о преподавании географии в средней школе, и в связи с ним усиливается подготовка квалифицированных географов. Географические факультеты создаются в большинстве университетов и педагогических институтов страны. В числе крупнейших достижений, отразивших и обобщивших успехи отечественной географии довоенного времени, можно назвать издание Большого Советского Атласа Мира.

Начинания географов становились все более масштабными. На базе изучения отдельных компонентов природы в Академии наук развертываются комплексные работы по естественно-историческому районированию СССР, а также по созданию ряда страноведческих серий как о районах СССР, так и зарубежных странах.

Таким образом, перед вероломным нападением на нашу страну фашистской Германии у нас были накоплены обширные новые географические материалы, сложились передовые научные представления, были подготовлены квалифицированные кадры географов, усилилась их роль в жизни страны. Наконец, резко возросли географические знания всего населения, полученные в школе, — как общие, о своей стране и зарубежных странах, так и прикладные, в частности умение понимать карту, судить по ней о местности. Все это сыграло определенную роль в общей готовности страны на случай военного нападения.

Сложнее обстояло дело со специальной военно-географической подготовкой. Советская страна стремилась к миру, но заботилась о безопасности своих рубежей. И хотя мы готовились бить врага, его армии «на чужой территории», географическое изучение возможных театров военных действий было ограничено главным образом сложными и трудоемкими картографическими работами. Военно-топографическая служба подчеркивала, что карта — главный документ и о театрах военных действий, и о местности, что с карт можно получить все и главное внимание надо уделить картам — их качеству и своевременному обновлению. Первый Атлас командира РККА (1938 г.) — значительное картографиче-

² Подробнее см. в [2 и 12].

ское произведение — был по существу общегеографическим, т. е. не имел даже исторических карт военно-географического содержания.

Военно-географической подготовке отводилась более скромная роль. В академиях преподавание военной географии носило скорее общеобразовательный, мировоззренческий характер, да и общая география не уделяла зарубежному страноведению должного внимания. Даже студенты геофаков университетов при изучении зарубежных стран пользовались главным образом переводными книгами французских и немецких авторов. Поэтому изучение возможных театров военных действий не имело всестороннего комплексного географического обоснования.

По-иному готовилась к войне фашистская Германия — наш главный противник в Великой Отечественной войне.

Известно, что по Версальскому договору Германия лишилась права иметь не только армию и Генштаб, но и военную картографию. Но топогеодезические и картографические работы продолжались, хотя и замаскированно. Для этого были созданы почти два десятка частных фирм; продолжались работы в отдельных землях.

Согласно работе А. М. Комкова [9], с приходом к власти гитлеровцев в 1935 г. была возрождена не только армия, но и немецкая военно-топографическая служба, а в 1936 г. в ее составе был создан военно-географический отдел на равных правах с картографическим. Этот отдел — сокращенно Mil. Geo — ведал созданием общевойсковых географических описаний, вел основную, или «базовую», картотеку различных военных объектов, насчитывавшую до миллиона карточек. Кроме того, свою военную географию Luft. Geo имели военно-воздушные силы, и Mar. Geo — военно-морской флот.

Быстрому развертыванию военно-географической подготовки в соответствии с агрессивными планами немецкого фашизма способствовала общая милитаризация науки в стране, в том числе и географии. Сбором и обобщением сведений об иностранных государствах занимались многие учреждения, например Геополитическая академия в Мюнхене, Военно-политический институт при Берлинском университете, Германский институт изучения иностранных государств, Институт стран Ближнего Востока, Институт Юго-Восточной Европы, Украинский институт и др. Военное ведомство заказывало им географические описания, оставляя за собой права на их редактирование и издание. Тома основного географического издания «Miltergeografische Beschreibungen...» были составлены на все страны Европы и Северной Африки, Ближнего и Среднего Востока, территорию СССР. Потом мы видели немецкое описание Москвы в трех толстых томах, географические характеристики Поволжья, Урала, Кавказа, Афганистана и Ирана; в поверженном Берлине в руки советских географов попала рукопись военно-географического описания Северной Индии.

Описания эти были построены однотипно, хотя и с разной степенью подробности. Это были прежде всего путеводители по стране для нужд блицкрига и подробные описания для управления захваченными территориями и городами. Главное внимание в них уделялось конкретной информации, а не ее анализу. Мне, например, запомнилась отдельная карта химической промышленности Москвы. На ней были указаны сотни объектов, даже химчистки, зато фотография Трубной площади была явно устаревшей: булыжная мостовая, извозчик. Кроме того, под эгидой Mil. Geo составлялись разные специальные карты, в том числе для обеспечения движения техники — карты проходимости, справочники и т. д.

Кроме материалов стратегического масштаба для войск составлялись характеристики оперативно-тактических условий боевых действий: для крупномасштабных карт — в виде текста на обороте, а для среднемасштабных — в виде книжечки-приложения с перечнем населенных пунктов и других важных объектов, набором фотографий и специальных карт, в том числе планов городов, на которых показывалось, как скорее, без задержки, провести сквозь них важные части (ориентация на блицкриг!).

Mag. Geo — описывала морские районы и театры военных действий, причем особенно подробно — порты и бухты. А описания проливов, островов и участков побережий, удобных для высадки десантов, готовились совместно географами морских и сухопутных вооруженных сил.

Наиболее обобщенными, охватывающими крупные территории, были описания для военно-воздушного флота. Они богато иллюстрировались фотоснимками, сделанными с гражданских и разведывательных самолетов. А в томе, посвященном Центру европейской части СССР, были снимки, сделанные во время «дружественного» визита в нашу страну дирижабля «Граф Цеппелин». Кроме того, фашистские летчики снабжались подробными фотопленками территорий западных стран, где цели для бомбометания были обведены кружочками. В случае «удачного» попадания кружочек зачеркивался крестом. Малоприятную картину представлял собой, например, такой фотоплан на южное побережье Англии — чудовищная игра в крестики и нолики... Что же касается научной географии, то она в фашистской Германии была полностью подмята под агрессивные политические устремления Третьего рейха. Преобладали геополитические или военно-географические исследования, возглавлявшиеся Гаузгофером и др., а географы-теоретики, олицетворявшие до фашистского переворота классическую немецкую географию и занявшие пацифистские позиции, бедствовали. Это относится, например, к крупнейшему немецкому географу-теоретику А. Гетнеру.

Фашистская немецкая военная география использовалась прежде всего в интересах блицкрига. Она в ходе войны занималась оперативно-тактическим обслуживанием войск, стремилась учесть изменения в географической обстановке. Корректировались разными способами общие карты, в том числе и далеко в глубь нашей территории.

Милитаристская Япония уделяла много внимания военной географии стран Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии, Тихоокеанского побережья США, нашей Сибири.

Таким образом, и в области военно-географической подготовки у фашистского агрессора в первый период войны из-за элемента внезапности было некоторое преимущество.

Тем не менее отечественная география приняла самое активное участие в борьбе с врагом, используя свой высокий научный потенциал, большие возможности для решения любых задач, в том числе и военных.

В трудное для Родины военное время советские географы внесли посильный вклад в дело разгрома врага, проявляя патриотизм и самоотверженность. Конечно, размах и направленность географических исследований в годы войны резко изменились. Объем общегеографических работ был значительно сокращен, некоторые виды исследований прерваны на несколько лет. Были военизированы Гидрометеослужба страны, ее основные учреждения; возглавлявший организацию Е. К. Федоров стал генерал-лейтенантом технической службы. На военное положение перешли и работники Главсевморпути (И. Д. Папанину было присвоено звание контр-адмирала, а проф. Н. Н. Зубову — инженер-контр-адмирала).

Многие географы, особенно молодежь, ушли в армию, воевали в пехоте, артиллерии, авиации. Но в военные годы резко возросла потребность армии в специалистах, и из географов быстро были подготовлены военные метеорологи, инженеры, саперы и геодезисты, дешифровщики аэрофотоснимков и т. д. Все они стали непосредственными участниками военных действий. Среди советских географов среднего и старшего поколения — профессоров, докторов и кандидатов наук, учителей географии — многие награждены боевыми орденами и медалями, а после войны в большинстве географических учреждений, научных и учебных, появились мемориальные доски с фамилиями погибших в боях.

Специальные военно-географические ячейки были созданы в штабах и учреждениях различных родов войск — авиации, инженерных войск, топографической службы. Призванные для работы в них географы не

только сами вели изучение театров военных действий, но и обеспечивали связь с географическими учреждениями страны, перестроившими свою работу в интересах фронта и тыла [10].

Одна из наиболее сильных групп, готовивших общевойсковые, т. е. для всех родов войск, военно-географические описания, была создана в 1943 г. в Военно-топографической службе. Здесь наряду с кадровыми военными трудились молодые в то время офицеры-географы А. И. Спиридовон, В. Т. Зайчиков, Ю. К. Ефремов, В. А. Анучин, А. Н. Грацианский, В. С. Преображенский, Л. А. Богомолов, И. В. Козлов и др., ставшие впоследствии видными учеными. Ими были подготовлены военно-географические описания по главным стратегическим направлениям в Европе и Азии, сослужившие службу при планировании наступательных операций по разгрому фашистской Германии и ее сателлитов, а также японских милитаристов. Описания заслужили высокую оценку крупных советских военачальников.

Эти работы способствовали быстрому возрождению и дальнейшему развитию отечественной военной географии, подтвердили ее полезность и необходимость. Надо отметить не только высокую квалификацию, но и оптимизм тех, кто трудился в этой области. Например, «Берлинское направление» отрабатывалось и передавалось для использования советскому военному командованию еще тогда, когда враг рвался в глубь нашей страны [3].

Основные военно-географические описания дополнялись специальными документами и картами, готовившимися при участии географов и геологов в других родах войск — инженерных, воздушных и др. — или в созданных при них службах.

Более глубокой стала и географическая подготовка офицеров: на преподавательскую работу в военные академии пришли специалисты-географы.

Непосредственно в действующей армии, на фронте, географы были тесно связаны с обеспечением и использованием общих и специальных карт и аэроснимков, топогеодезическими работами. Вся боевая деятельность войск связана с картами разных масштабов: стратегическими, оперативными и тактическими. Наряду с общими географическими и топографическими картами в войне широко применялись разнообразные специальные карты: дорожные, условий инженерного обеспечения, медико-санитарного состояния и т. д. По картам велись и планирование боевых действий, и выбор оборонительных рубежей, и подготовка данных для ведения огня, и непосредственное управление войсками в ходе боя. Карты были необходимы командирам всех рангов, всех родов войск, притом такие карты, на которых по возможности отражены последние изменения на местности, в том числе связанные с ходом войны: показаны новые или разрушенные населенные пункты, проложенные дороги, взорванные или наведенные мосты, укрепления и т. п., причем не только на прилегающую к линии фронта территорию, но и в глубину расположения войск противника, т. е. с учетом данных разведки.

Обеспечение картами войск осложнялось маневренным характером войны. Необходимо было не только составлять и печатать хорошие карты, но и доставлять их в войска, действующие на определенном направлении, своевременно и в достаточном количестве обеспечивать картами партизанские отряды в тылу врага. Составлением, использованием и печатанием карт занимались не только предприятия и гражданские типографии, находившиеся в глубоком тылу, но и мобильные военно-картографические части, работавшие непосредственно на фронте, в том числе картографические поезда. Всего за войну было отпечатано до миллиарда оттисков карт.

Но дело не ограничивалось обеспечением войск картами. Военные топографы обучали войска пользоваться ими, помогали вести штабные оперативные карты. Наконец, топографы и геодезисты на поле боя вели инструментальную «привязку» своих позиций, уточняли передний край и систему обороны и с риском для жизни «засекали» и наносили на

карту укрепления и огневые точки врага. А с 1944 г. для отработки взаимодействия войск при прорыве долговременной обороны противника войсковые топографы устраивали из подручных средств макеты местности. Разборный макет Берлина, заслуживший высокую оценку маршала Г. К. Жукова, хранится в Музее Вооруженных сил СССР.

На фронте обеспечением боевых операций занимались специальные военно-геологические и инженерно-географические отряды. В штабах войсковых соединений, в специальных частях вели прогноз погоды метеорологи, разведывали и прогнозировали состояние водных рубежей гидрологи и другие географы в военной форме. Немало дел у них было в авиации и на флоте: географические знания составляют основу штурманской и навигационной служб, они необходимы при выборе объектов для нанесения ударов в глубоком тылу врага, при осуществлении десантных операций.

Славные страницы в историю Великой Отечественной войны вписали полярники: они не только занимались прогнозами погоды и обеспечением проводки судов в Мурманск и Архангельск как с запада, так и по Северному морскому пути, но и вели непосредственную борьбу с рейдерами и авиацией противника. В защиту перевалов Кавказа внесли свою лепту альпинисты.

Огромный объем работ был выполнен и «гражданскими» географами. Для того чтобы обеспечить нормальное функционирование науки в условиях войны, сохранить кадры крупных ученых, Советское правительство эвакуировало научные и учебные заведения из западных и центральных районов европейской части страны в города Поволжья, Урала, Сибири, Казахстана и Средней Азии. Там работы были развернуты на базе местных филиалов Академии наук СССР или республиканских академий, а также высших учебных заведений.

Уже в первые дни войны в Академии наук СССР было создано несколько специальных комиссий, вскоре объединенных в Комиссию по геолого-географическому обслуживанию Красной Армии. Руководитель комиссии акад. А. Е. Ферсман в статье «География на службе войны», опубликованной в 1942 г., писал, что война заставила переоценить и пересмотреть задачи целых научных дисциплин. В частности, отмечал он, в условиях сложной военной обстановки география, которую раньше в Академии наук многие считали просто описательной наукой, «выходит на передовое место и делается одной из тех военных дисциплин, которые готовят решения важнейших и труднейших задач мирового конфликта» [16]. При этом он особо отмечал комплексный, системный характер географических знаний, столь нужных на войне, и новую географическую дисциплину — географию естественных ресурсов.

Прежде всего были определены специфические задачи географии военного времени; в соответствии с ними географы провели большие работы, часто по заданиям Государственного комитета Обороны и командования Советской Армии. Речь шла как об обслуживании нужд фронта, создании материалов по обеспечению боевых действий, так и о выявлении ресурсов и размещении производства в тыловых районах.

Требования войск к географии оказались весьма обширными. Географы принимали участие в составлении географических и летно-географических характеристик театров военных действий, в том числе на территории врага, его союзников и захваченных ими стран, в оценке сезонных условий проходимости территорий, смены колорита природного и культурного ландшафта как базы для маскировки. Особый интерес представляла характеристика снежного покрова как фактора военных операций (устройство зимних дорог и аэродромов), а также прогноз паводков. Сотрудники Гидрологического института принимали участие в разработке конкретных планов операций по форсированию водных преград, ведению боевых действий в озерных и заболоченных районах³. Специфические требования предъявлялись к характеристике климатических

³ О работах гидрологов и гляциологов по обслуживанию фронта предполагается рассказать в последующих номерах нашего журнала.

условий, в частности летних погод, прогноз которых затруднялся отсутствием синоптических данных на территории, занятой противником. А на погоду европейской части страны, как известно, существенно влияет перенос воздушных масс с запада. Восполнить отсутствие данных по Европе единичные сведения, передаваемые из Англии, не могли. Поэтому внедрялась специальная методика прогноза с «открытым» западным краем синоптической карты. Понадобились географические методы дешифрования аэрофотоснимков с целью общей характеристики конкретного состояния местности. Флот интересовали данные о побережьях, режиме прибрежных вод, береговых процессах и т. д.

В решении этих задач принимали участие географы Академии наук СССР, Гидрометеослужбы, Главного управления геодезии и картографии, а также ряда специализированных служб.

Географические работы по обслуживанию фронта велись на разных уровнях, в разных «масштабах», в порядке контакта с разными военными организациями.

Остановимся подробнее на работах географов Академии наук СССР.

В феврале 1942 г. в Москве по указанию вице-президентов АН СССР О. Ю. Шмидта и Е. А. Чудакова на базе Института географии АН СССР была организована специальная межинститутская группа по составлению комплексных карт и описаний районов фронтов и прилегающих территорий, в том числе крупных городов и отдельных зарубежных стран к западу от границ СССР. Для формирования группы ее руководитель И. П. Герасимов вызывал в Москву необходимых сотрудников, эвакуированных со своими учреждениями в разные города страны,—географов, почвоведов, геоботаников. Из блокадного Ленинграда был вывезен Е. М. Лавренко. В группе от ИГ АН СССР работали А. С. Кесь, А. Ф. Гужевая, А. И. Баранов, В. С. Волынская, Н. И. Егоров, Г. В. Обединова, Е. П. Павлова, А. А. Потулов, А. И. Соловьев и др. К ним присоединились вернувшиеся из Алма-Аты В. Ф. Васютин, А. Г. Доскач, Н. В. Думитрашко, Л. Г. Каманин, К. К. Марков, В. Н. Олюнин, Г. Д. Рихтер. Почвенный институт им. В. В. Докучаева АН СССР представляли А. А. Ерохина, Ю. А. Ливеровский, Н. Н. Розов и др.; Ботанический институт им. В. П. Комарова—Е. М. Лавренко, Л. Н. Родин, А. М. Семенова-Тян-Шанская [8].

В суровые военные годы группа жила и работала на «казарменных» условиях в Институте географии АН СССР. Как вспоминает акад. И. П. Герасимов, здесь, в дружном, сплоченном коллективе, установилась творческая атмосфера. Руководителя часто вызывали в Генштаб или Штаб инженерных войск для получения нового срочного задания. В осенние месяцы 1941 г., когда одиночные танки прорвались в пригороды Москвы, группа получила очередное задание—начать подготовку военно-географических материалов на территории Польши и Пруссии. Это было замечательным свидетельством полной уверенности нашего государственного и военного руководства в будущем разгроме фашистской Германии и окончательной победе советского народа.

Состав группы, круг выполнявшихся ею заданий постепенно расширялись. Работами, связанными с заданиями военно-воздушных сил, руководил К. К. Марков. Для этого ведомства выполнялись работы по методике дешифрования аэроснимков (Б. А. Федорович [15] и др.), по сезонным аспектам колорита ландшафта, в связи с задачами маскировки (В. И. Долгошов) и др.

Для работ по характеристике побережий и обоснованию возможных десантов с применением аэроснимков на Черноморский флот был командирован А. В. Живаго. Географы—геоморфологи, почвоведы и др.—привлекались для консультаций при проведении фортификационных работ и т. д.

Яркие примеры труда географов приводит в книге «Советская наука и Великая Отечественная война» Б. В. Левшин [10]⁴.

⁴ Здесь и далее ссылки даются на страницы книги Б. В. Левшина и сокращено—на указанные им материалы в фондах Архива Академии наук СССР.

По заданию Главного инженерного управления Красной армии с февраля 1942 г. началась систематическая работа по составлению карт проходимости, водоснабжения, снегового покрова и т. д. на территории разных фронтов [10, с. 225; Архив АН СССР, ф. 200]; они были признаны «ценным и полезным материалом» [10, с. 225; ААН, ф. 530]. По поручению Инженерного комитета Красной Армии в ИГ АН СССР были составлены дорожно-географические карты и описания к ним, военно-географические описания района Волго-Дона и территорий, примыкающих к Сталинграду, Калининского и Западного фронтов, Кавказа, Смоленской, Орловской и Курской областей, Правобережья и Степного юга Украины [10, с. 226; ААН, ф. 200]. В 1942 г. была составлена комплексная военно-географическая карта европейского театра военных действий с показом основных факторов, определяющих особенности территории.

В 1943 г. для обеспечения наступательных операций по заданию Генерального штаба были составлены географические описания Германии, Венгрии, Польши, а также «Очерк климата западных районов Союза и смежных с ним частей Германии и Польши в погодах» [10, с. 227; ААН СССР, ф. 200].

По поручению Штаба инженерных войск специальной группой под руководством И. П. Герасимова были составлены карты проходимости на всю территорию от Москвы до Берлина. Они, по отзыву заказчика, «представляли весьма ценный материал, нужный для фронта».

По заданию Главного управления гидрометеослужбы армии для ведения военных операций зимой 1941—1942 г. под руководством Г. Д. Рихтера были составлены карты и подекадные таблицы мощности снегового покрова, а для Управления аэродромного строительства охарактеризованы физические свойства и несущая способность снегового покрова летных полос [10, стр. 224 и 229, ААН, стр. 116].

Значительное место в работах географов занимало составление военно-климатических описаний, календарей сезонных явлений, изменения цветности фона местности. Календарь зимних сезонных явлений был создан для войск, действовавших под Москвой, а изменения цветности фона растительности — на территорию ряда западных областей РСФСР, а также на Литовскую, Белорусскую и Украинскую республики. Они были распространены в войсках и учитывались при планировании боевых операций [10, стр. 226].

Ученые неоднократно привлекались для консультаций при постройке оборонительных сооружений. И. П. Герасимов и М. М. Крылов были на Ленинградском фронте; летом 1943 г. на Закавказский и Северокавказский фронты выезжала группа ученых во главе со Д. И. Щербаковым [10, с. 229]. За работу по дешифрированию аэроснимков побережий Черного моря с целью выбора мест для высадки десантов А. В. Живаго получил благодарность в приказе начальника Гидрографического управления флота [8, с. 230; ААН СССР, ф. 530].

Географы разрабатывали и теоретические вопросы обеспечения боевых действий войск. Так, И. П. Герасимов и А. С. Кесь анализировали роль природных факторов проходимости и их совокупного влияния на условия военных действий [5]; Б. Б. Полянов написал работу о роли географии почв и учения о ландшафте в тактике и оперативном искусстве [14]; К. К. Марков разработал общий курс военной географии и читал его студентам МГУ [11]; в Свердловске под руководством А. Е. Ферсмана велись методические работы по комплексному дешифрированию аэрофотоснимков как для выявления ресурсов, так и для характеристики тактических свойств местности, в частности проходимости болот.

Вклад географов Академии наук СССР в дело обеспечения фронта был высоко оценен Советским правительством. К 220-летию Академии наук СССР в июне 1945 г. ряд географов — сотрудников ИГ АН СССР был награжден боевыми орденами: А. А. Григорьев — орденом Отечественной войны II степени, И. П. Герасимов и Б. А. Федорович — орденами Красной Звезды, другие — орденами «Знак Почета» и медалями.

Перечень конкретных дел, успешно выполненных географами в интересах фронта, можно продолжить. Но не менее важные работы географы выполняли и в тыловых районах. На восток из прифронтовых или временно оккупированных районов эвакуировались миллионы людей, тысячи предприятий, как промышленных, так и сельскохозяйственных, стада скота. Надо было помочь в обосновании условий нового размещения производства с тем, чтобы обеспечить скорейший пуск эвакуированных предприятий, предусмотреть их снабжение сырьем, водой, производственные контакты между смежными предприятиями и т. д.

Необходимо было компенсировать временную потерю источников сырья в западных районах — крупных месторождений полезных ископаемых, больших площадей сельскохозяйственных угодий, в первую очередь пашни. Географы приняли участие в решении вопросов размещения производства, выявлении земельных и водных ресурсов, поисках полезных ископаемых в восточных районах страны — на Урале и Кавказе, в Сибири и Поволжье, Казахстане и Средней Азии.

Характерна преемственность работ мирного и военного времени. Материалы экспедиций СОПСа по размещению производительных сил в восточных районах оказали неоценимую помощь в налаживании хозяйства военного времени, размещении эвакуированных на восток предприятий.

Уже в августе 1941 г. перед Институтом географии АН СССР была поставлена задача — в трехмесячный срок дать ответ, в каких районах страны можно создать новые житницы, чтобы восполнить потери урожаев на территориях, временно захваченных врагом. И в Северном Казахстане были организованы экспедиционные исследования, с привлечением республиканских учреждений и использованием их материалов. Соответствующие данные — в виде серии карт и специальных записок — были своевременно представлены в плановые органы [8, с. 8].

В Академии наук СССР был составлен план научно-исследовательских работ военного времени, в который включались и географические работы. В Свердловске была создана Комиссия по мобилизации ресурсов Урала, которая в 1942 г. включила в орбиту деятельности также Сибирь и Казахстан. Эта комиссия, возглавляемая президентом Академии наук В. Л. Комаровым, координировала исследования по мобилизации ресурсов тыловых районов, и географы контактировали с ней. Комиссия в короткие сроки обобщила результаты работы, организованной еще до войны Уральской комплексной экспедицией СОПСа АН СССР и ряда других учреждений, и разрабатывала планы по размещению производства в восточных районах. Деятельность комиссии, способствовавшая развитию оборонной промышленности, была отмечена Государственной премией СССР за 1942 г.; в числе получивших высокое звание лауреата были географы Н. Н. Колсовский и А. Е. Пробст. В создание в период Великой Отечественной войны «военной экономики СССР», о которой рассказал в одноименной книге председатель Госплана тех лет Н. А. Вознесенский [4], существенный вклад внесли и географы.

Основные силы Института географии АН СССР во главе с А. А. Григорьевым [6, 7] в это время были сосредоточены в Алма-Ате. Сотрудники ИГ АН СССР в контакте с Почвенным и Ботаническим институтами АН СССР, а также с местными специалистами провели разносторонние исследования ресурсов для развития сельского хозяйства на территории Казахстана: пахотно-пригодных земель, включая их почвенную, агроклиматическую характеристики и влагообеспеченность; лугов и пастбищ; их кормовую оценку и т. д. В интересах этих работ были проведены деятельные геоморфологические съемки, изучались грунтовые воды и возможности магазинирования поверхностного стока и т. д. Широко использовались материалы республиканских организаций — Наркомзема, НКВодхоза, Республиканского геологического управления и Управления гидрометеорологической службы, казахских филиалов Академии наук СССР и ВАСХНИЛ. В результате этих работ, выполненных под общим руководством Л. И. Прасолова и И. П. Герасимова [10,

с. 327], были выработаны рекомендации по целесообразному использованию земельных фондов Казахстана. Аналогичные исследования были распространены на Северную Киргизию, Алтайский край, Фергану, районы Омской, Челябинской и Курганской областей. Интересно напомнить, что работы по Северному Казахстану, Алтайскому краю, Дальнему Востоку и ряду других районов, детальные материалы, собранные еще в военные годы, были впоследствии использованы при планировании освоения целинных и залежных земель.

Большие работы были проведены по выявлению и картированию полезных ископаемых. Продолжалось исследование глубоких бессточных впадин на Мангышлаке (Караге и др.) с целью выяснения возможности пуска в них каспийских вод для получения гидроэлектроэнергии, химического сырья и т. д.

Экономикогеографы Института географии АН СССР изучали возможности размещения эвакуированных предприятий в городах и поселках Сибири, Казахстана и Средней Азии, перспективы развития отгонно-пастбищного животноводства и орошаемого земледелия и т. д.

Аналогичные работы проводились и в других тыловых районах страны. В частности, крупная комплексная экспедиция Академии наук СССР работала на Кавказе; одним из ее руководителей был Д. И. Щербаков. Здесь наряду с поиском и налаживанием использования минерального сырья выявлялись земельные угодья и растительные ресурсы. Активизировались географические работы в Коми филиале АН СССР; в сибирских ее филиалах были созданы специальные отряды и группы.

Усилилась роль геоморфологов в геолого-поисковых и съемочных работах, особенно по россыпным месторождениям. В военные годы важные результаты были достигнуты в Сибири (Ю. А. Билибин) и на Урале (Я. С. Эдельштейн, Л. В. Борисевич, А. П. Сигов).

Приезд крупных ученых из центральных научных и учебных институтов активизировал работу географических коллективов в восточных районах страны. Так, Н. Н. Баранский возглавил сектор географии Казахского филиала АН СССР. Под его руководством была подготовлена «Военная география Казахстана», исследована экономическая целесообразность отгонно-пастбищного животноводства в горных и пустынных районах. В Ашхабаде, куда был эвакуирован геофак МГУ, под руководством А. С. Баркова велись комплексные исследования природы Копетдага, а экономикогеографы изучали хозяйство Туркмении. Г. Н. Черданцев и В. М. Четыркин в Ташкенте возглавляли экономико-географические исследования Средней Азии, в первую очередь Узбекистана. В Казахстане трудилась транспортно-экономическая экспедиция геофака МГУ.

В военные годы географы вели интенсивную лекционно-пропагандистскую работу, которую организует Всесоюзное географическое общество. В 1943 г. в Москве была воссоздана Военно-географическая комиссия общества [13].

Несмотря на то что интересы фронта требовали предельной мобилизации материальных и людских ресурсов, в глубоком тылу не прекращалась научно-исследовательская деятельность, рассчитанная на перспективу. Продолжалось развитие науки, шла обработка ранее накопленных материалов, составлялись общегеографические и тематические карты.

К концу Великой Отечественной войны были закончены работы по созданию Государственной карты м-ба 1 : 1 000 000, которой была присуждена Большая Золотая медаль Географического общества СССР. В военные годы шла подготовка навигационно-географического тома Морского атласа. Продолжалась работа по составлению геоморфологической карты СССР м-ба 2 500 000. Выходили, хотя и нерегулярно, научные географические журналы, в том числе «Известия ВГО» и «Известия Академии наук СССР». Серия геофизическая и географическая». В них публиковались теоретические и методические статьи. Наконец, продолжались работы по подготовке начатых еще на войне рукописей; страно-

венных, по естественно-историческому районированию и т. д. Созданные в военные годы заделы позволили сразу же после победоносного окончания Великой Отечественной войны приступить к публикации новых географических работ.

Так, обеспечивая непосредственные нужды фронта и тыла, веря в победу и способствуя ее скорейшему достижению, отдавая себя целиком делу разгрома врага и думая о светлом будущем, трудились и воевали советские географы в грозные годы Великой Отечественной войны. Подробнее обо всем этом рассказывается на страницах сборника «Советские географы фронту и тылу (1941—1945)». Рассказ этот ведется из «первых рук», непосредственными участниками событий, как сражавшимися с врагом в рядах Советской Армии, так и трудившимися в гражданских учреждениях, ковавшими победу над врагом.

Л. С. Абрамов

Статья подготовлена по поручению редакции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ленин В. И. Набросок плана научно-технических работ.— В кн.: Полн. собр. соч., Т. 36, с. 228.
2. Абрамов Л. С. Описания природы нашей страны. Развитие физико-географических характеристик. М.: Мысль, 1972. 280 с.
3. Абрамов Л. С. География в помощь фронту и тылу в годы Великой Отечественной войны.— География в шк., 1975, № 3, с. 5.
4. Вознесенский Н. А. Военная экономика СССР. М.: Политиздат, 1948.
5. Герасимов И. П., Кесь А. С. Опыт составления комплексных физико-географических карт.— В кн.: Тр. II Всесоюз. геогр. съезда. Т. I. М.: Географгиз, 1948, с. 348.
6. Григорьев А. А. Советская география и война.— Изв. ВГО, 1944, т. 76, вып. 1, с. 10.
7. Григорьев А. А. Институт географии АН СССР в дни Отечественной войны.— Вестн. АН СССР, 1947, № 7—8.
8. Доскач А. Г., Кесь А. С., Назаревский О. Р., Помус М. И. География в учреждениях Академии наук СССР в годы Великой Отечественной войны (1941—1945 гг.) — Изв. АН СССР. Сер. геогр., 1975, № 3, с. 5.
9. Комков А. М. Государственная картография Германии накануне и в период второй мировой войны. М.: РИО ВТС, 1949. 188 с.
10. Левшин Б. В. Советская наука в годы Великой Отечественной войны. М.: Наука, 1983, 382 с.
11. Марков К. К. Военная география.— Изв. ВГО, 1943, т. 75, вып. 3, с. 13.
12. Очерки истории географической науки в СССР. М.: Наука, 1976. 192 с.
13. Полынов Б. Б. Задачи Военно-географической комиссии Всесоюзного географического общества.— Изв. ВГО, 1944, т. 76, вып. 1, с. 3.
14. Полынов Б. Б. Роль географии почв и учения о ландшафтах в тактике и оперативном искусстве. М.— Л., Изд. АН СССР, 1944.
15. Федорович Б. А. Значение географического анализа аэроснимков для боевых действий в пустынях.— В кн.: Материалы по дешифрированию аэросъемки при ОГГН АН СССР. Свердловск, 1942, с. 72.
16. Ферсман А. Е. География на службе войны.— Наука и жизнь, 1942, № 11—12, с. 3.
17. Языков П. А. Опыт теории военной географии. СПб., 1838.

Институт географии
АН СССР

Поступила в редакцию
21.XII.1984