

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

**о работе Александрина Михаила Юрьевича над диссертацией
«Реконструкция палеоклиматических условий Западного и Центрального
Кавказа по данным анализа осадков озер Каракель и Донгуз-Орун»,
представленную на соискание учёной степени кандидата географических наук по
специальности 25.00.25 Геоморфология и эволюционная география**

Александрин Михаил Юрьевич окончил географический факультет МГУ (2004 г.). В 2012 году Александрин М.Ю. был принят на должность инженера-исследователя, а затем младшего научного сотрудника отдела гляциологии Института географии РАН. С этого момента он приступил к научной работе в области исследования донных осадков горных озер с целью создания палеоклиматических реконструкций. В качестве региона исследования был выбран Западный Кавказ. Сотрудники отдела гляциологии ИГ РАН работают над другими палеоархивами региона в течении длительного времени, но озерные осадки во многом оставались неисследованными.

Александрин М.Ю. – участник многих экспедиций по отбору кернов донных осадков озер Западного и Центрального Кавказа (2012, 2014, 2017, 2019 гг.), Абхазии (2013 г.), по отбору дендрохронологических образцов и образцов коренных пород для датирования методом космогенных изотопов на моренах ледников Кавказа (2013, 2015 гг.), радиолокации ледников Кавказа (2017 г.). Он также участвовал в полевых экспедиционных работах на Камчатке, Курильских островах, Шпицбергене, в Антарктиде. При непосредственном участии Александрина М.Ю. получены керны донного осадка, которые рассматриваются в диссертационной работе.

В 2013-2014 гг. в рамках гранта Yggdrasil mobility programme Совета по научным исследованиям Норвегии Александрин М.Ю. совершил исследовательский визит в Отделение наук о Земле Университета г. Берген (Норвегия). Сотрудники университета являются одними из ведущих мировых специалистов в области применения озерных осадков для создания палеореконструкций – в их числе Атле Несье, автор оригинальной конструкции поршневого кернового озерного бура, и многие другие. В рамках визита М. Александриным были произведены множественные высокотехнологичные анализы на образцах озерных осадков, полученных на Западном и Центральном Кавказе в 2010 и 2012 гг. в лаборатории седиментологии Университета.

Александрин М.Ю. проводил совместную работу со специалистами Института геологии и минералогии им. В. С. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук (ИГМ СО РАН, Новосибирск), в рамках которой был проведен высокоразрешающий сканирующий анализ кернов осадков озер Каракель и Донгуз-Орун методом рентгенофлуоресцентного анализа на пучках синхротронного излучения (РФА-СИ). Результаты этого анализа легли в основу диссертационной работы.

С образованием в ИГ РАН новой Лаборатории палеоархивов природной среды в 2019 г., Александрин М.Ю. стал ее сотрудником и продолжил работу над донными осадками озер Кавказа. В диссертационную работу вошли материалы по двум наиболее

изученным палеолимнологическим объектам: озерам Донгуз-Орун и Каракель. Александрин М.Ю стал автором ряда принципиальных выводов, которые легли в основу защищаемых положений диссертации: в частности, им построена хронология с годичным разрешением по осадку озера Донгуз-Орун, найдены связи между седиментационными и дендрохронологическими данными, построена возрастная модель и выделены временные рамки основных климатических событий на Кавказе за последние 1500 лет по данным осадка озера Каракель. На тему диссертации опубликовано 8 научных статей в журналах, входящих в базы «SCOPUS» и «Web of Science», включая статью Alexandrin et al., 2019 в журнале *Frontiers in Earth Science*.

М.Ю. Александрин – творческий, разносторонний человек с широким кругом интересов. Он усердно и настойчиво работал над диссертацией и статьями, активно участвовал в научном семинаре и является сложившимся специалистом в области палеогеографии и палеогляциологии.

Научный руководитель

Соломина Ольга Николаевна
доктор географических наук
член-корреспондент РАН
Директор Института географии РАН
телефон: +7(495)959-00-32
email: direct@igras.ru
119017, Москва, Старомонетный переулок, дом 29, стр. 4

Подпись руки тов.
заверяю

Зав. канцелярией
Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт географии
Российской академии наук

