

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Сычева Никиты Владиславовича:

«Палеогеографические обстановки формирования верхнечетвертичных лёссово-почвенных серий Предкавказья», представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.14 – «Геоморфология и палеогеография».

Никита Владиславович Сычев окончил магистратуру Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова по направлению «География» по программе «Геоморфология и палеогеография» и аспирантуру Института географии РАН по направлению «Науки о Земле». В настоящий момент он является инженером-исследователем лаборатории Палеоархивов природной среды Института географии РАН.

В ходе обучения в магистратуре и аспирантуре Н.В. Сычев занимался исследованием палеогеографии лёссово-почвенных серий (ЛПС) Восточно-Европейской равнины. Он принимал участие в роли исполнителя в двух проектах РФФИ: 21-77-10104 «Поступление пыли на равнины Предкавказья за последние 250 тысяч лет: источники, темпы, факторы»; 19-77-00103 «Геолого-геоморфологические индикаторы изменения атмосферной циркуляции в Азово-Предкавказском регионе за последние 150 тысяч лет». А также является исполнителем в мегагранте Института географии 075-15-2021-599 «Палеоэкологические реконструкции как ключ к пониманию прошлых, текущих и будущих изменений климата и окружающей среды в России». В ходе проектных работ Н.В. Сычев смог собрать богатый полевой материал по строению ЛПС Предкавказья. Н.В. Сычев лично участвовал в лабораторных работах по исследованию литологических характеристик образцов из ключевых кернов и разрезов. Им освоены методы определения содержания органического вещества и карбонатов, методы измерения гранулометрического состава и магнитной восприимчивости. В 2019 году Н.В. Сычев прошел стажировку в Институте прикладной геофизики ассоциации Лейбница (LIAG, Ганновер, Германия). В течение стажировки им была получена серия люминесцентных дат, характеризующих возраст ЛПС Терско-Кумской низменности. Были освоены методы построения возрастных моделей и статистической обработки результатов лабораторных исследований.

Результаты, полученные в ходе диссертационного исследования, позволили существенно скорректировать представления о хроностратиграфии верхнеплейстоценовых лёссов Терско-Кумской низменности. Автором было показано, что разрез Отказное может претендовать на место регионального стратотипа, а мощность и полнота ЛПС превышают известные аналоги в Европе. Было установлено, что вариации размера частиц и темпов осадконакопления контролируются, прежде всего, изменениями региональной аридности климата, которая, в свою очередь, тесно связана с глобальной аридностью.

Автором было установлено, что в ЛПС Предкавказья выделяется три палеопочвы внутри мезинского педокомплекса (МИС 5), а не две как считалось ранее. Выраженность палеопочв увеличивается с запада на восток. Показано, что палеопочвы соответствуют глобальным этапам потепления МИС 5а, МИС 5с, МИС 5е. В разрезе Беглица

пересмотрено стратиграфическое положение т.н. брянской почвы, залегающей над кругицкой почвой. Установлено, что эта почва относится к интерстадиалу МИС 5а, а этапу МИС 3 соответствует лесс со слабыми признаками почвообразования.

Н.В. Сычевым было установлено направленное изменение мощности, гранулометрического и химического состава ЛПС с юго-востока на северо-запад, что показывает главный тренд переноса эоловой минеральной пыли на территории Предкавказья в позднем плейстоцене и голоцене. Рассмотрен механизм переноса минеральной пыли во время пыльных бурь, выявлена четкая связь пыльных бурь с ветрами восточных румбов. Показано, что основными источниками минеральной пыли являются массивы незакрепленных песчаных и супесчаных отложений, распространенных в Прикаспийской низменности, а также на террасах в долинах Кубани и Дона.

За время написания кандидатской диссертации Н.В. Сычев вырос до самостоятельного исследователя. Он обладает всеми необходимыми навыками для будущих самостоятельных работ, а именно: формулировка проблемы, составление плана исследования, организация полевых работ, лабораторная обработка материала, статистический анализ данных, интерпретация результатов, представления полученного материала в виде научной публикации.

Кандидатская диссертация Н.В. Сычева является законченным научным исследованием, расширяющим знания о строении и условиях формирования ЛПС Предкавказья, а также о палеогеографии региона в позднем плейстоцене и голоцене.

Научный руководитель:  
кандидат географических наук,  
старший научный сотрудник,  
п.о. зав. лабораторией Палеоархивов природной среды  
ФГБУН Институт географии РАН

Константинов  
Евгений Александрович  
19.09.2023

119017, Москва, Старомонетный переулок, дом 29, стр. 4  
Телефон +7(499)238-02-98  
email: eakonst@igras.ru

Подпись руки тов.  
завещаю

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

