

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 33.2.018.02,
созданного на базе федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Российский
государственный педагогический университет им. А. И. Герцена»
Министерства просвещения Российской Федерации **по диссертации на
соискание ученой степени кандидата наук.**

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 24 мая 2024 г. № 5

О присуждении Сырых Людмиле Сергеевне,
гражданке Российской Федерации,
ученой степени кандидата географических наук.

Диссертация «Классификация озер Восточно-Европейской равнины по типу седиментогенеза» по специальности 1.6.14. Геоморфология и палеогеография принята к защите 19 марта 2024 г., протокол заседания № 4 диссертационным советом 33.2.018.02, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» Министерства просвещения Российской Федерации (191186, г. Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, 48), приказ №105/нк от 11.04.2012 г.

Соискатель Сырых Людмила Сергеевна, 31 декабря 1987 года рождения.

В 2010 году соискатель окончила государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Вятский государственный гуманитарный университет», присуждена квалификация учитель географии и биологии по специальности «География с дополнительной специальностью».

С 2010 по 2013 год обучалась в аспирантуре при кафедре физической географии и природопользования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» по специальности 25.00.25 Геоморфология и эволюционная география (географические науки).

С 2017 по 2020 год была прикреплена для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре к федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» по специальности 25.00.25 Геоморфология и эволюционная география (географические науки).

В период подготовки и по настоящее время соискатель работает научным сотрудником в научно-исследовательской лаборатории рационального природопользования факультета географии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена».

Диссертация выполнена на кафедре физической географии и природопользования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» Министерства просвещения Российской Федерации.

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ – Субетто Дмитрий Александрович,
доктор географических наук, доцент, декан факультета географии, заведующий кафедрой физической географии и природопользования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена».

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ:

Большаинов Дмитрий Юрьевич – доктор географических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории эволюционной географии и гляциологии отдела географии полярных стран федерального государственного бюджетного учреждения «Арктический и антарктический научно-исследовательский институт»;

Борзенко Светлана Владимировна – доктор геолого-минералогических наук, главный научный сотрудник, заведующая лабораторией геоэкологии и гидрогеохимии федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт природных ресурсов, экологии и криологии» Сибирского отделения Российской академии наук.

– дали положительные отзывы на диссертацию.

ВЕДУЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ: федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Лимнологический институт Сибирского отделения Российской академии наук» (ЛИН СО РАН), г. Иркутск в своем положительном отзыве, подписанном доктором геолого-минералогических наук, директором Федотовым Андреем Петровичем, отметила что работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Соискателем был обобщен и систематизирован большой объем данных по литостратиграфии 289 озер Восточно-Европейской равнины и создана база палеолимнологических данных PaleoLake (получено свидетельство государственной регистрации). Автором были выделены три типа озерного осадконакопления и разработана классификация рассматривающая процесс образования озера и формирования донных отложений во времени. Соискателем на основе литостратиграфического и хирономидного анализа донных отложений выполнена реконструкция палеоэкологических условий для ряда озер

Восточно-Европейской равнины с выходом на количественные параметры летних температур. Диссертация написана в хорошем научном стиле, имеет внутреннее единство и по своей комплексности свидетельствует о значительном личном вкладе диссертанта в науку и в развитие знаний об озерном седиментогенезе и изменчивости природной среды Восточно-Европейской равнины от последнего оледенения неоплейстоцена до современности.

По теме диссертации опубликовано 28 работ, общим объемом 19,45 п.л. (авторский вклад 5,8 п.л.), из них в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ – 19, в изданиях, которые входят в международные реферативные базы данных – 9. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах.

Наиболее значимые работы:

- 1. Сырых, Л.С. Реконструкции палеоэкологических и палеоклиматических условий позднего плейстоцена и голоцена по результатам хирономидного анализа донных отложений оз. Медведевское (Карельский перешеек) / Л.Б. Назарова, Д.А. Субетто, Л.С. Сырых, П.А. Леонтьев [и др.] // Доклады Академии наук. – 2018. – №5. – С. 568–572. (0,3 п.л./ 0,1 п.л.) (Scopus, GeoRef)**
- 2. Syrykh, L. Paleolimnological studies on the East European Plain and nearby regions: the PaleoLake Database / L. Syrykh, D. Subetto, L. Nazarova // Journal of Paleolimnology. – 2021. – № 65. – P. 369-375. (0,3 п.л. / 0,2 п.л.) (Scopus)**
- 3. Syrykh, L. Chironomid-Based Modern Summer Temperature Data Set and Inference Model for the Northwest European Part of Russia / L. Nazarova, L. Syrykh, I. Grekov, T. Sapelko [et al.] // Water. – 2023. – №15 (5). – P. 1–17. (1,1 п.л. / 0,5 п.л.) (Scopus).**

На автореферат и диссертацию поступило 20 отзывов. Все отзывы

положительные.

Отзывы прислали:

1. Головатюк Лариса Владимировна, доктор биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории биоразнообразия Института экологии Волжского бассейна РАН – филиала Самарского федерального исследовательского центра РАН.

Отзыв без замечаний.

2. Разжигаева Надежда Глебовна, доктор географических наук, главный научный сотрудник Лаборатории палеогеографии и геоморфологии, Ганзей Лариса Анатольевна, кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник Лаборатории палеогеографии и геоморфологии Тихоокеанского института географии ДВО РАН.

Отзыв без замечаний.

3. Рогозин Денис Юрьевич, доктор биологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник лаборатории биофизики экосистем и заместитель директора по науке Института биофизики ФИЦ «Красноярский научный центр» СО РАН.

Отзыв без замечаний.

4. Шевченко Владимир Петрович, кандидат геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник, вРИО директора ФГБУН Института океанологии им. П. П. Ширшова РАН.

Отзыв без замечаний.

5. Силина Наталья Игоревна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, заведующая кафедрой естествознания и географии Ленинградский государственный университет им. А. С. Пушкина.

Отзыв без замечаний.

6. Фролова Лариса Александровна, кандидат биологических наук, доцент кафедры зоологии и общей биологии Института фундаментальной медицины и биологии Казанского (Приволжского) федерального университета, ведущий научный сотрудник, руководитель лаборатории

«Палеоклиматологии, палеоэкологии и палеомагнетизма» Института геологии и нефтегазовых технологий КФУ.

Отзыв без замечаний.

7. Палагушкина Ольга Викторовна, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры природообустройства и водопользования Института управления, экономики и финансов Казанского (Приволжского) федерального университета.

Отзыв без замечаний.

8. Толстобров Дмитрий Сергеевич, кандидат геолого-минералогических наук, ученый секретарь Геологического института – обособленного подразделения ФГБУН ФИЦ «Кольский научный центр РАН».

Отзыв без замечаний.

9. Городничев Руслан Михайлович, кандидат биологических наук, заведующий лабораторией по изучению экологического состояния Арктики (Биологический мониторинг – БиоМ), доцент эколого-географического отделения Института естественных наук СВФУ им. М.К. Аммосова, Левина Сардана Николаевна, кандидат географических наук, старший научный сотрудник лаборатории по изучению экологического состояния Арктики (Биологический мониторинг – БиоМ), старший преподаватель эколого-географического отделения Института естественных наук СВФУ им. М.К. Аммосова.

Отзыв без замечаний.

10. Лудикова Анна Валерьевна, кандидат географических наук, старший научный сотрудник Лаборатории географии и гидрологии, Кузнецов Денис Дмитриевич, кандидат географических наук, научный сотрудник Лаборатории географии и гидрологии Института озероведения РАН.

Отзыв без замечаний.

11. Даувальтер Владимир Андреевич, доктор географических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории геоэкологии и

рационального природопользования Арктики – Института проблем промышленной экологии Севера – обособленного подразделения ФГБУН ФИЦ «Кольский научный центр РАН»

Замечания следующие:

(1) В первом абзаце автореферата дана аббревиатура часто повторяющихся словосочетаний – донные отложения (ДО) и Восточно-Европейская равнина (ВЕР), которую можно было бы использовать далее в тексте автореферата. Но автор часто применял в тексте далее эти словосочетания без сокращения.

(2) Основная часть озер Мурманской области, указанных на рис. 1 автореферата (стр. 8) и рассматриваемых в диссертационной работе, не попадают в пределы ВЕР, обозначенные на рис. 1.1 диссертации (стр. 10).

(3) Возможно ли с помощью разработанной Людмилой Сергеевной методики и базы данных PaleoLake исследовать изменение климата в последнем тысячелетии (периоды малого климатического оптимума и малого ледникового периода и современного потепления) и сделать прогноз на изменение климата в ближайшем будущем?

12. Панин Андрей Валерьевич, доктор географических наук, член-корреспондент РАН, заместитель директора по научным вопросам, заведующий отделом палеогеографии четвертичного периода Института географии РАН.

Замечание: Не следовало бы помещать в список литературы русско- и англоязычную версию статей в переводимых журналах, поскольку нельзя считать их разными публикациями.

13. Гренадерова Анна Валентиновна, кандидат географических наук, доцент, доцент кафедры экологии и природопользования Института экологии и географии «Сибирский федеральный университет».

(1) Чем объясняются усиление накопление органического вещества в озерных котловинах для оз. Имандра, Антюх-Ламбина и Беркут в период похолодания?

(2) Какие особенности озерного осадконакопления отмечаются в современных природно-антропогенных условиях?

В качестве замечания отмечено излишне объемное Заключение, формулировки основных выводов следует давать более лаконично и ёмко.

14. Потахин Максим Сергеевич, кандидат географических наук, старший научный сотрудник Института водных проблем Севера КарНЦ РАН – обособленного подразделения ФГБУН ФИЦ «Карельский научный центр РАН».

Замечания:

(1) К палеолимнологическим исследованиям, наряду с реконструкциями природных событий прошлого по длинным колонкам ДО озер, автор относит изучение антропогенного воздействия на озерные экосистемы и мониторинг современного состояния озер по данным анализа верхних слоев ДО (стр. 8-9), которые все же следует относить к геоэкологическими исследованиями.

(2) Рассматривая эволюции озер в позднем неоплейстоцене – голоцене, автор подчеркивает смену нивального типа седиментогенеза гумидным и смену минерагенного осадконакопления органо-минерагенным или органогенным (стр. 11). При этом переход озер на тельматический путь развития не обсуждается, несмотря на то, что только в пределах северо-западной части ВЕР более трети площадей современных болот образовалось в результате заторфовывания водоемов, в которых ранее шло накопление озерных и ледниково-озерных осадков (Елина, 1981).

15. Новик Алексей Александрович, кандидат географических наук, доцент кафедры общего землеведения и гидрометеорологии Белорусского государственного университета.

Замечания в отзыве и вопросы:

(1) Какое количество исследованных озер имеют абсолютные геохронологические датировки и какими способами определялся абсолютный возраст озерных осадков?

(2) Генетическая типизация донных осадков каких авторов положена в основу исследования?

(3) Чем обусловлен выбор 11 озер с различными колонками озерных отложений и достаточен ли их количественный выбор, чтобы говорить об региональных различиях в переходах изменения озерного осадконакопления на территории Восточно-Европейской равнины?

16. Жуйкова Ирина Александровна, кандидат географических наук, доцент, доцент кафедры географии и методики обучения географии Вятского государственного университета.

В качестве замечания отмечена неполнота представленных в базе данных материалов по восточной части Восточно-Европейской равнины.

17. Копытов Сергей Владимирович, кандидат географических наук, доцент кафедры физической географии и ландшафтной экологии Пермского государственного национального исследовательского университета.

(1) Учитывалась ли при анализе такая особенность морфологии озер, как донный рельеф? Зависит ли тип седиментогенеза от особенностей донного рельефа?

(2) Проводились (или планируются) ли корреляции палеолимнологических характеристик с различными региональными или глобальными моделями (например, кернами Гренландии)?

(3) Количество озер – объектов БД на рис. 2.2-2.5 в тексте диссертации меняется, например, исчезают и снова появляются объекты на востоке ВЕР, в Предуралье. Есть какая-то закономерность или это техническая ошибка?

18. Марченко-Вагапова Татьяна Ивановна, кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник лаборатории геологии кайнозоя, Голубева Юлия Владимировна, кандидат геолого-минералогических наук, научный сотрудник, заведующий лабораторией геологии кайнозоя Института геологии Коми НЦ УрО РАН.

(1) В базе данных присутствуют неточные привязки некоторых озер (на сайте неверно указаны или расположение разрезов карте, или регион).

(2) Не лишним было бы тщательно проверить загруженные данные и устранить недочеты. Также не совсем удачным является оформление рис. 2 в автореферате: следовало бы понятнее отобразить подпись на оси ординат.

19. Сапелко Татьяна Валентиновна, кандидат географических наук, старший научный сотрудник, руководитель группы палеолимнологии Лаборатории географии и гидрологии Института озероведения РАН.

К недостаткам автореферата можно отнести отсутствие половины ссылок на исследования озер из базы данных, которые не принадлежат автору. Безусловно автореферат не может включить все ссылки, но в таком случае нужно было сделать какое-то примечание в начале и не использовать ссылки в автореферате совсем. В данном случае получается, что какие-то ссылки есть, а остальные исследования выполнены автором, но это далеко не так. Хочется надеяться, что в диссертации имеются все ссылки на упомянутые исследования. Непонятным остался и вывод о синхронности изменения седиментогенеза и смены окружающего ландшафта по данным литостратиграфического и палинологического анализов (стр. 18). На основании каких данных он сделан? Это было бы очень удобно, но к сожалению это далеко не всегда так.

20. Константинов Евгений Александрович, кандидат географических наук, заведующий лабораторией палеоархивов природной среды Института географии РАН.

Замечания:

(1) Удивляет, что крайне слабо освещены существующие подходы к классификации озерных осадков. Таких классификаций известно немало (десятки), как в отечественной, так и в зарубежной литературе. Если уж слово «классификация» помещено в заглавие, то хорошо было бы дать таблицу с рассмотрением всех известных классификаций и подходов к ним.

(2) Блок с палеоэкологическими реконструкциями на основе хириноидного анализа явно выбивается из общей логики работы. Безусловно, это очень ценный материал, но как он связан с классификацией озер?

(3) В автореферате встречается стилистический и грамматический брак, текст на рисунках местами очень мелкий, подписи к отдельным рисункам требуют форматирования и уточнения.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью и достижениями в соответствующей отрасли науки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования, а также решением диссертационного совета 33.2.018.02 от 19 марта 2024 г., протокол № 4 в соответствии пунктам 22, 24 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции).

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- сформулированы принципы анализа обширных данных по палеолимнологически изученным озерам Восточно-Европейской равнины и впервые на их основе создана электронная база данных PaleoLake;
- выделены три типа седиментогенеза озер Восточно-Европейской равнины – минерагенный, органогенно-минерагенный и органогенный, отличающиеся соотношением мощности горизонтов и литологическими особенностями донных отложений;
- на основе выделенных типов седиментогенеза разработана классификация озер Восточно-Европейской равнины;
- выполнена реконструкция палеоэкологических условий для ряда озер Восточно-Европейской равнины с конца позднего неоплейстоцена и

голоцена на основе литостратиграфического и хирономидного анализов донных отложений.

Теоретическая значимость исследования заключается в разработке и развитии теории озерного осадконакопления в гумидной зоне. Полученные данные расширяют представление о палеолимнологии Восточно-Европейской равнины в позднем неоплейстоцене и голоцене.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- база данных «PaleoLake» применяется для пространственно-временного анализа в палеогеографических исследованиях и для реконструкций развития природно-климатических обстановок прошлого;

- разработанная классификация озер на основе типов седиментогенеза может быть использована в процессе планирования исследований и экспедиционных работ, а также для прогнозирования развития озёрных экосистем в будущем в рамках мониторинга окружающей среды;

- собранные в ходе работы материалы могут быть использованы в учебном процессе, при обучении студентов и аспирантов естественно-научных специальностей.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- полученные результаты соответствуют современным представлениям палеолимнологии и палеогеографии, опираются на большой объем фактического материала и опубликованных данных и прошли обработку современными математическими методами;

- результаты исследования прошли достаточную апробацию на многочисленных международных и всероссийских научных и научно-практических конференциях, опубликованы в рецензируемых научных изданиях; получено свидетельство государственной регистрации базы данных.

Личный вклад автора состоит в участии в исследованиях на всех его этапах: формулировании цели и задач исследования, участии в полевых

исследованиях, отборе и описание проб и образцов, фотодокументировании, выполнении литологического и хирономидного анализов. Соискатель является специалистом в области микропалеонтологии (хирономидный анализ). Соискателем лично изучено 640 образцов из 8 разрезов донных отложений Восточно-Европейской равнины и 52 образца поверхностных проб озерных донных отложений. Для достоверности и полноты результатов исследования использовался широкий комплекс различных палеогеографических методов исследования. Все полученные результаты отличаются научной новизной и значимостью и являются авторскими.

Соискатель Сырых Л.С. согласилась с замечаниями технического характера, привела собственную аргументацию по вопросам, связанным с разработкой базы данных, отбором объектов исследования и примененным принципам классификации. Свой ответ на дискуссионный вопрос, касающийся смены седиментационных обстановок в неоплейстоцене и голоцене, соискатель аргументировала тем, что нивальный климат неоплейстоцена в голоцене сменился гумидным климатом, и вместе с тем развитие зональности и усложнение ландшафтов привели к смене минерагенного седиментогенеза органическим.

На заседании 24 мая 2024 г. диссертационный совет 33.2.018.02 постановил, что диссертация Сырых Людмилы Сергеевны представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 в действующей редакции), и принял решение: за решение научной задачи, имеющей значение в области палеогеографии четвертичного периода, в исследовании особенностей строения и формирования донных отложений озер Восточно-Европейской равнины, присудить Сырых Людмиле Сергеевне ученую

степень кандидата географических наук по специальности 1.6.14. Геоморфология и палеогеография.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 7 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 18, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ



Мартынов Василий Львович
доктор географических
наук, профессор

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Сазонова Ирина Евгеньевна
кандидат географических
наук, доцент

24 мая 2024 г.