

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки

«Федеральный исследовательский центр
«Пушкинский научный центр биологических
исследований Российской академии наук»
(ФИЦ ПНЦБИ РАН)

142290, Московская обл., г. Серпухов, г. Пушкино,
проспект Науки, д.3.

Тел./факс: (4967)73-26-36,

e-mail: info@pncbi.ru, <https://www.pbcra.ru>

ОКПО 02699688, ОГРН 1025007768983, ИНН/КПП
5039002841/503901001

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ФИЦ ПНЦБИ РАН

к.б.н. Е.Е. Фесенко



02.06.2025 № 191-01-2115/509

На № _____ от _____

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертацию Лобкова Василия Александровича «Пространственно-временная организация почвенного покрова Борисоглебской возвышенности и Суздальского плато», представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальностям 1.6.12 – Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов и 1.6.14 – Геоморфология и палеогеография.

Актуальность исследования.

Перестройки природной среды в течение последнего ледниково-межледникового цикла обусловили полигенетичность ландшафтов возвышенностей центра Восточно-Европейской равнины. В последние 130 тысяч лет были характерны относительно низкие темпы осадконакопления и продолжительные периоды стабильного экспонирования поверхности, что выразилось в наличии реликтовых черт, унаследованных от предыдущих климатических этапов, в послеледниковых отложениях и современных почвах. Накоплен обширный материал по крупномасштабной неоднородности морфологических, физико-химических и геофизических свойств почв и почвенного покрова в условиях микрорельефа. Изучение реликтовых черт послужило основанием для выявления роли факторов почвообразования, действовавших в предыдущие климатические этапы, и формирования представлений о педогенезе в исследуемом регионе. В работе пространственная и временная организация почвенного покрова рассматривается в рамках географической и эволюционной моделей педогенеза.

Содержание работы. Диссертационная работа В.А. Лобкова изложена и состоит из 7 глав, введения, выводов, списка литературы, включающего 152 источника, в том числе 47 на английском языке и 2 интернет-источника, 6 приложений. Приложения содержат 65 рисунков и 13 таблиц. Содержательная часть диссертации изложена на 182 страницах, иллюстрирована 2 таблицами и 21 рисунком. Общий объем диссертации с приложениями составляет 272 страницу.

Во введении автором излагаются основные положения, которым обязательно должна соответствовать диссертационная работа на соискание кандидата наук – актуальность исследования, научная новизна работы, теоретическая и практическая значимость и прочее.

В главе 1. Методологические, палеогеографические и эволюционно-генетические проблемы исследования пространственно-временной неоднородности почвенного покрова возвышенностей северной перигляциальной зоны восточно-европейской равнины рассматриваются вопросы стратиграфии послеледниковых отложений, а также крио- и педогенеза на возвышенностях центра Восточно-Европейской равнины начиная с со времени MIS-6 и до современности. Сделан подробный анализ палеогеографической обстановки для каждого временного интервала.

Глава 2 «Подходы и методы исследования» и глава 3 «Объекты исследования» посвящены подробному описанию выбранных соискателем объектов исследования и примененных методических подходов для решения поставленных задач.

В главе 4 «Пространственно-временная организация почвенного покрова борисоглебской возвышенности» и в главе 5 «Пространственно-временная организация почвенного покрова суздальского плато» автор работы тщательно рассматривает и приводит материалы по каждому из объектов, начиная от дистанционных методов и подходов с демонстрацией аналитических характеристик почвенных объектов.

Глава 6 посвящена истории и процессам пространственно-временной неоднородности почвенного покрова на выбранных объектах в центре Восточно-Европейской равнины.

В главе 7 диссертант раскрывает потенциал дистанционных и геофизических методов, применяемых в изучении почвенного покрова в зависимости от реликтовой криогенной морфоскульптуры.

Выводы. В заключении обобщены все данные и сделаны выводы о проделанной работе и полученных результатах.

Научная новизна, достоверность, теоретическая и практическая значимость.

Проведённое исследование, несомненно, обладает научной новизной и практической значимостью. Особая его ценность заключается в применении комплексного методического подхода с применением дистанционных, полевых и лабораторных методов исследования.

Обоснованность положений, степень завершенности работы и характеристика личного вклада. Диссертационная работа В.А. Лобкова основана на результатах лабораторных и многолетних полевых исследований автора. В ней использовались современные аналитические и инструментальные приемы и методы исследования. Выводы, представленные в диссертации, обоснованы, полностью отражают содержание и соответствуют целям и задачам исследования. Таким образом, обоснованность основных научных положений и выводов не вызывает сомнений.

В автореферате кратко изложены основные положения кандидатской диссертации. Автореферат соответствует диссертации.

Диссертационная работа написана хорошим литературным языком, насыщена в достаточном количестве качественным иллюстративным материалом, цели достигнуты с применением современных дистанционных, полевых и лабораторных методов исследования.

Замечания по содержанию и оформлению. Несмотря на несомненные достоинства представленной к защите исследовательской работы в процессе ознакомления с содержанием диссертации возникли следующие замечания.

Так, например, соискателем рассматриваются: современный почвенный покров, условия лито- и педогенеза, палеокриорельеф и прочее за достаточно внушительный промежуток времени. Автор апеллирует данными по палеогеографическим и палеоэкологическим условиям прошлого на территории Русской равнины. Соискатель, подготавливая работу в научной организации, которая долгое время занималась данной проблемой, приводит достаточно скудный список литературы, связанный с палеогеографической обстановкой и условиями палеопедогенеза и литогенеза на территории исследования. Классические фундаментальные работы: К.К. Маркова 1951, 1959, 1961, 1986, А.И. Попова 1953, 1957, 1975, А.А. Величко и под его редакцией 1965, 1973, 1999, 2009, Т.Д. Морозовой 1982, О.К. Борисовой 2008 и других не менее известных специалистов в данной области, полностью отсутствуют в работе. В тексте автор освещает многие детали данной проблемы, но ссылок на литературу не приводит. В связи с этим у читателя, и тем более у простого обывателя, создается впечатление, что данные вопросы и заключения — это достижения самого соискателя, однако это не так и стоило бы сослаться хотя бы на классические работы.

На странице 14 автор пишет: «Накопление материалов по фациальному строению, лито- и педостратиграфии послеледниковых отложений исследуемого региона привело во второй половине XX века к широкому признанию полигенетического характера дневных почв и почвенного покрова возвышенностей (Таргульян и др., 1974; Александровский, 1983; Алифанов, 1995; Величко и др., 1996; Гугалинская, 1997 и др.). В данном случае соискателем и его руководителем приведены ссылки на литературу второй половины 20 века. Нужно отметить, что и в первом квартале 21 века данная проблема также остается актуальной и существуют достаточно свежие упоминания о ней. На наш взгляд это недостаток в анализе литературы по изучаемому региону, объем диссертационной работы не ограничен и позволяет вносить всю необходимую информацию. Следует добавить литературные источники.

В главе 1 в подглаве 1.1. «Стратиграфия послеледниковых отложений, крио- и педогенез на возвышенностях центра Восточно-Европейской равнины в позднем плейстоцене и голоцене» соискатель обращается к данным по палеогеографии ВЕР и в частности рассматривает этап МИС-2. Также в названии главы присутствует термин «перигляциальная зона» и видимо ее северная часть. Однако, никаких конкретных координат ее границ в тексте не дано. В качестве рекомендации и замечания соискателю следовало бы уточнить, какую «перигляциальную зону» он берет за основу, в которой он в дальнейшем выделяет СПП и ЭПО. Необходимо ввести читателя в курс дела, что такое перигляциальная зона, где она заканчивается, где ее южная граница, а где северная, тем более что опубликованных литературных данных и места в списке литературы диссертационной работы предостаточно.

На странице 25-26 приведен возраст по А.В. Русакову переотложенной палеопочвы, однако возраст «пушинской» почвы обнаруженной Л.А. Гугалинской, причем залегающей в профиле *in situ* в тексте не приведен. Отсутствие данных возраста видится не логично, опять же нет единообразия в тексте, с чем сравнивать, также не понятен выбор соискателя в пользу первой.

На странице 29 Лобков В.А. перечисляет ЭПО выделенные Л.А. Гугалинской. В тексте приводит название «шолмская», вероятно имеется в виду палеопочва и приводит ссылку Гугалинская, 1997. В Докторской диссертации Л.А. Гугалинской были представлены ЭПО, «Шолмская» же почва была идентифицирована значительно позднее. Автор приводит ссылку на работу 2015 года, где есть упоминание о данной почве, однако существуют несколько более ранних работ Л.А. Гугалинской с соавторами, где детально

рассматривается данная палеопочва. Отсутствие ссылок на литературу или небрежность или некомпетентность соискателя.

Также в работе детально рассматриваются различные хроноинтервалы потеплений и похолоданий, осадконакопления и почвообразования, однако в тексте не приводятся временные рамки каждого из них. Если автор оперирует датами по палеопочвам и криогенным деформациям, хотелось бы понимать их временной диапазон формирования. Также в тексте автор очень часто приводит данные различных исследователей по ^{14}C датирования, однако конкретный возраст почв и горизонтов не приводится. На наш взгляд, приведенные конкретные даты только бы усилило качество работы.

На странице 43 автор работы расшифровывает термин ЭПО, хотя значительно раньше речь об ЭПО уже шла. Логичнее было дать в вводной части расшифровку данного термина, а затем просто упоминать его в тексте. Опять же не приведена ссылка на исследователя, который внес в научный мир данное понятие. Создается впечатление, что многие достижения получены самим соискателем.

На странице 52 Лобков В.А. пишет «В основных работах, посвященных неоднородности почвенного покрова, обусловленной РКМ и палеокриогенезом, роль ветровальных нарушений не рассматривается (Алифанов, 1995; Величко и др., 1996; Алифанов и др., 2010; Макеев, 2012).» Автор приводит ссылки 15-30 летней давности, однако для территории исследования и к ней прилегающих, существуют более свежие научные работы. Их следует добавить в текст.

На странице 95 автор обсуждает результаты распределение форм железа по вытяжкам FeТамм и FeМ-Дж, однако выводы не совсем корректны так как содержание форм железа дано не в расчете от валового содержания железа.

На страницах 93, 134, 176 автор рассуждает о содержании тонкодисперсных ферримагнетиков (<0.05 мкм) базирываясь на данных частотно зависимой магнитной восприимчивости. При этом следует учесть, что показатель (χ_{fd}) отражает связь с размером ферримагнетиков не фиксирует содержание. На странице 111 уже делается вывод о размере частиц <0.005 мкм. Считаем, что следует более корректно использовать показатель частотно-зависимой МВ.

На странице 110 Автор утверждает «Общее повышенное содержание Fe и его ферримагнитных минералов в тонкодисперсной фракции <0.05 мкм обуславливает сильно повышенную положительную МВ». Каким образом выделялась и исследовалась эта тонкодисперсная фракция?

Страница 155 – «В процессе голоценового почвообразования произошла частичная трансформация железистой минеральной фазы, в результате которой содержание ее высокомагнитной части снизилось. Тем не менее, в достаточно значительном количестве сохранились тонкодисперсные ферримагнетики». Как при голоценовом почвообразовании сохраняются тонкодисперсные ферримагнетики, но при этом снижается высокомагнитная часть железистой минеральной фазы? Противоречие.

Страница 112 Подглава «Лито- и педогенез в голоцене». В тексте обсуждаются в основном вопросы педогенеза и ветровальных нарушений. Автору работы следует уточнить, что подразумевалось под термином литогенез, в данном случае не совсем понятно.

Страница 122 предложение: «Таким образом, принадлежность дневных почв к различным ЭПА, приуроченным к элементам ложбинного микрорельефа, обусловлена антропогенно обусловленным сносом материала со склонов в днища ложбин.» Повтор слов обусловлена обусловленным. Необходима редакция.

На страницах 161 и 163 «На этапе агрогенного освоения почвенный покров дифференциация почвенного покрова...». Неясно, о чем речь. Предложения требуют редакции.

Еще к одному недостатку можно отнести то, что многие иллюстрации, которые обсуждаются в тексте вынесены в приложения. С одной стороны это право редакции самого соискателя, с другой неудобство в чтении и анализе работы.

Несмотря на вышеперечисленные замечания и пожелания, они не меняют общего положительного впечатления от выполненной работы и представленного труда.

В целом можно заключить, что диссертационная работа Лобкова Василия Александровича является законченной научной работой. Выводы соответствуют поставленным задачам. Выдвинутые защищаемые положения обоснованы и подтверждаются результатами исследований. Диссертация изложена научным языком. Основные результаты изложены в публикациях, включенных в список ВАК РФ. Автореферат полностью отражает результаты, изложенные в диссертации.

Работа «Пространственно-временная организация почвенного покрова Борисоглебской возвышенности и Суздальского плато» и ее автор Лобков Василий Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальностям 1.6.12 – Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов и 1.6.14 – Геоморфология и палеогеография.

Отзыв на диссертацию и автореферат В.А. Лобкова обсужден и утвержден на совместном заседании лаборатории Геохимии и минералогии почв и лаборатории Экологии почв ИФХиБПП РАН – обособленного подразделения ФИЦ ПНЦБИ РАН

«30» мая 2025 года, протокол № 07.

Отзыв подготовили:

Овчинников Андрей Юрьевич,
Кандидат биологических наук (03.02.13 – почвоведение), заместитель директора по научной работе, ведущий научный сотрудник отдела «Эволюции и экологии почв» ИФХиБПП РАН – обособленного подразделения ФИЦ ПНЦБИ РАН
адрес: 142290, г. Пущино Московской обл.,
ул. Институтская, д.2, корпус 2
Телефон служебный: +7 4967 318178
E- mail: ovchinnikov_a@inbox.ru

Алексеев Андрей Олегович,
Доктор биологических наук (03.02.13 – почвоведение),
чл.-корр. РАН, директор Института, главный научный сотрудник отдела «Геохимии и минералогии почв» ИФХиБПП РАН – обособленного подразделения ФИЦ ПНЦБИ РАН
адрес: 142290, г. Пущино Московской обл.,
ул. Институтская, д.2, корпус 2
Телефон служебный: +7 4967 318177
E- mail: alekseev@issp.serpukhov.su

02.06.2025

02.06.2025

Согласие на обработку персональных данных

Я, Алексеев Андрей Олегович, согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации (Лобкова В.А.) исходя из нормативных документов Правительства, Министерства науки и высшего образования и ВАК, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте ИГ РАН, на сайте ВАК, в единой информационной системе.

Алексеев А.О.

Подпись

дата 02.06.2025



Согласие на обработку персональных данных

Я, Овчинников Андрей Юрьевич, согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации (Лобкова В.А.) исходя из нормативных документов Правительства, Министерства науки и высшего образования и ВАК, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте ИГ РАН, на сайте ВАК, в единой информационной системе.

Овчинников А.Ю.

Подпись

дата 02.06.2025

