

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 002.212.01 НА БАЗЕ
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Палеонтологический институт им. А.А.Борисяка Российской академии наук
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА
НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 14 октября 2020г. № 5

О присуждении **Алексеевой Татьяне Викторовне**, гражданину РФ,
ученой степени доктора геолого-минералогических наук.

Диссертация «**Почвообразование и почвы в девоне и карбоне на территории Северной Евразии: строение, типы, биота, палеоклиматические архивы и стратиграфическая значимость**» по специальности 25.00.02 – «палеонтология и стратиграфия» выполнена в лаборатории геохимии и минералогии почв в Институте физико-химических и биологических проблем почвоведения Российской академии наук — обособленном подразделении Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федеральный исследовательский центр «Пушинский научный центр биологических исследований Российской академии наук».

Диссертация принята к защите 05 февраля 2020 г., протокол № 3, диссертационным советом Д002.212.01, созданным на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка Российской академии наук (117647, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 123), в соответствии с приказом №105/нк от 11 апреля 2012 г.

Соискатель **Алексеева Татьяна Викторовна**, 1956 года рождения, защитила в 1992 году диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук на тему «**Геохимические закономерности формирования состояния илистого компонента почв степных ландшафтов**» в

Специализированном совете Д053.05.57 в МГУ им М.В. Ломоносова. Работает в должности ведущего научного сотрудника в Институте физико-химических и биологических проблем почвоведения Российской академии наук, Пущинский научный центр биологических исследований Российской академии наук.

Научный консультант: **Алексеев Александр Сергеевич**, доктор геолого-минералогических наук, профессор кафедры палеонтологии геологического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».

Официальные оппоненты:

1. **Силантьев Владимир Владимирович**, доктор геолого-минералогических наук, доцент, заведующий кафедрой палеонтологии и стратиграфии Института геологии и нефтегазовых технологий Казанского федерального университета
2. **Савко Аркадий Дмитриевич**, доктор геолого-минералогических наук, профессор кафедры исторической геологии и палеонтологии Воронежского государственного университета
3. **Тельнова Ольга Павловна**, доктор геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории стратиграфии Института геологии имени академика Н.П. Юшкина Коми НЦ УрО Российской академии наук — обособленного подразделения ФИЦ Коми НЦ Уро РАН

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация — Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» в своем положительном заключении, подписанном заведующим кафедрой почвоведения и экологии почв СПбГУ, доктором географических наук, профессором Алексеем Валентиновичем Русаковым и утвержденном проректором по научной работе СПбГУ С.В. Микушевым, указала, что диссертация Т.В. Алексеевой посвящена

исследованию палеопочв палеозоя – важнейших компонентов гео-биосферы, которые являются первостепенными свидетельствами континентальных обстановок на Земле, начиная с раннего фанерозоя. Автором обобщены богатейшие материалы, собранные в течение более чем 15 лет в пределах Московской синеклизы и Воронежской антеклизы: проведен мониторинг древних палеопочв, вскрывающихся постоянно в результате разработки действующих карьеров. На примере практически не изученных ранее в силу слабой сохранности и, как следствие, трудности диагностики почв девона и карбона, соискатель исследует записи информации о былых ландшафтных оболочках Земли. Диссертационная работа Т.В. Алексеевой является законченным фундаментальным исследованием, исключительно важным на данном этапе развития наук о Земле, вносит вклад в изучение палеогеографии и палеоэкологии древних сообществ наземных организмов, что в целом важно для реконструкции эволюционных преобразований в органическом мире в среднем палеозое. Полученные автором диссертации данные имеют как теоретическое, так и практическое значение. Диссертационная работа Т.В. Алексеевой удовлетворяет требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям (пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор Алексеева Татьяна Викторовна заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.02 – «палеонтология и стратиграфия».

Т.В. Алексеева – автор более 130 научных трудов. Основные результаты диссертации опубликованы в 61 работе, в том числе 21 статье в изданиях, входящих в перечень ВАК, четырех коллективных монографиях и 36 статьях в сборниках и тезисах конференций. 22 работы по теме диссертации цитируются в базах SCOPUS и WoS. Половина работ издана на английском языке. Цикл статей по теме «Гуминовые вещества ископаемых почв палеозоя; влияние минеральной матрицы на фракционирование, сохранность

и трансформацию органического вещества в почвах» удостоен премии издательства МАИК «Наука-Интерпериодика» в 2011 г.

Недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах не выявлены.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. **Алексеева Т.В.**, Алексеев А.О., Калинин П.И. Палеопочвы нижнего карбона в карьере «Бронцы» (Калужская область) // Почвоведение. 2018. №7. С. 787–800.
2. **Алексеева Т.В.**, Золотарева Б.Н., Колягин Ю.Г. Негидролизуемый остаток органического вещества погребенных и современных почв // Почвоведение. 2019. № 6. С. 687–699.
3. Alekseev A.O., **Alekseeva T.V.**, Kabanov P.B., Kalinin P.I. Paleosols and weathering crusts of the middle-late Devonian in the Mikhailovskii quarry (Kursk magnetic anomaly) // Paleontol. Journal. 2018. Vol. 52 (10). P. 2–11.
4. **Alekseeva T.V.**, Alekseev A.O., Gubin S.V., Kabanov P.B., Alekseeva V.A. Palaeoenvironments of the Middle–Late Mississippian Moscow Basin (Russia) from multiproxy study of palaeosols and palaeokarst // Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology. 2016. Vol. 450. P. 1–16.
5. **Alekseeva T.**, Kabanov P., Alekseev A., Kalinin P., Alekseeva V. Characteristics of early Earth's critical zone based on Middle-Late Devonian palaeosols properties (Voronezh High, Russia) // Clays and Clay Minerals. 2016. Vol. 64 (5). P. 677–694.
6. **Алексеева Т.В.**, Алексеев А.О., Губин С.В. Палеопочвенный комплекс в кровле михайловского горизонта (визейский ярус нижнего карбона) на территории южного крыла Московской синеклизы // Палеонтол. журн. 2016. №4. С. 5–20.
7. Alekseev A.O., Kabanov P.B., **Alekseeva T.V.**, Kalinin P.I. Magnetic susceptibility and geochemical characterization of an upper Mississippian cyclothem section Polotnyanyi Zavod (Moscow Basin, Russia). *In:*

- Magnetic Susceptibility Application: A Window onto Ancient Environments and Climatic Variations. - Geological Society, London, Special Publications. 2015. Vol. 414. P. 181–198.
8. Кабанов П.Б., **Алексеева Т.В.**, Алексеев А.О. Серпуховский ярус карбона в типовой местности: седиментология, минералогия, геохимия, сопоставление разрезов // Стратиграфия. Геологическая корреляция. 2012. Т. 20. № 1. С. 18–48.
 9. Kabanov P.B., **Alekseeva T.V.**, Alekseeva V.A., Alekseev A.O., Gubin S.V. Paleosols in late Moscovian (Carboniferous) marine carbonates of the East European craton revealing “great calcimagnesian plain” paleolandscapes // J. Sed. Res. 2010. Vol. 80. P. 195–215.
 10. **Алексеева Т.В.**, Золотарева Б.Н., Колягин Ю.Г. Фракционирование гуминовых кислот при взаимодействии с глинистыми минералами по данным ¹³C ЯМР-спектроскопии // Докл. АН. 2010. Т. 434. № 5. С. 712–717.
 11. **Алексеева Т.В.**, Кабанов П.Б., Золотарева Б.Н., Алексеев А.О., Алексеева В.А. Гуминовые вещества в составе палыгорскитового органо-минерального комплекса из ископаемой почвы верхнего карбона южного Подмосковья // Докл. АН. 2009. Т. 425. № 2. С. 265–270.
 12. **Alekseeva T.**, Alekseev A., Maher B.A., Demkin V. Late Holocene climate reconstructions for the Russian steppe, based on mineralogical and magnetic properties of buried palaeosols // Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology. 2007. Vol. 249. P. 103–127.

На автореферат поступило **13 отзывов**, все отзывы положительные: отзыв от д.г.-м.н. **С.В. Наугольных**, профессора РАН, главного научного сотрудника Геологического института РАН (пожелание дать сравнительные гранулометрические характеристики генетических горизонтов); отзыв от д.б.н. **Т.А. Соколовой**, профессора факультета почвоведения МГУ им. М.В.Ломоносова (вопрос о возможности использования индекса CIA как

показателя степени выветрелости, вопрос о возможных причинах мономинеральности большинства изученных палеопочв палеозоя); отзыв от д.г.-м.н. **Е.Н. Котельниковой** и д. г. -м. н. **О.В. Франк-Каменецкой**, профессоров кафедры кристаллографии Института наук о Земле Санкт-Петербургского Государственного университета (без замечаний); отзыв от **А.Н. Геннадиева**, д. геогр. н., профессора географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова (пожелание проследить латеральные геохимические связи в пределах изученных катен); отзыв от д.б.н. **П.В. Красильникова**, член-корр. РАН, профессора факультета почвоведения МГУ им. М.В.Ломоносова (в замечании имеется вопрос о возможной причине отмеченной в работе мономинеральности палеопочв палеозоя); отзыв от д. геогр. н. **И.В. Иванова**, профессора, главного научного сотрудника ИФХиБПП РАН, Пущино (в замечании поставлен вопрос о глубине залегания карбонатного горизонта в связи с величиной атмосферных осадков); отзыв от д.б.н. **С.В. Губина**, ведущего научного сотрудника ИФХиБПП РАН, Пущино (без замечаний); отзыв от д.г.-м.н. **А.В. Гоманькова**, ведущего научного сотрудника Ботанического института им В.Л.Комарова, Санкт-Петербург (с замечаниями технического характера); отзыв от д. геогр. наук **Ф.Н. Лисецкого**, профессора кафедры природопользования и земельного кадастра Белгородского государственного национального исследовательского университета (с редакционными замечаниями); отзыв от канд. г.-м.н. **Ф. А. Муравьева**, доцента кафедры общей геологии и гидрогеологии Казанского федерального университета (без замечаний); отзыв от канд. г.-м. н. **И.Х. Шумилова**, старшего научного сотрудника Института геологии им. Академика Н.П. Юшкина Коми НЦ УрО РАН (без замечаний), отзыв от канд. геол-мин. наук **В.К. Голубева**, старшего научного сотрудника ПИН РАН (в замечании отмечено, что в работе не представлено строение исследованных палеопочвенных профилей с выделением и описанием стандартных почвенных горизонтов), отзыв д.б.н.,

профессора **Дергачевой М.И.**, главного научного сотрудника Института почвоведения и агрохимии СО РАН (с замечаниями технического характера).

В отзывах на автореферат отмечается, что труд Т.В. Алексеевой во многом является новаторским, а выполненная фундаментальная работа представляет собой завершенное серьёзное научное исследование, имеющее большое общетеоретическое и прикладное значение. Результаты этой работы можно рекомендовать к использованию в лекционных курсах по геологии, палеогеографии, палеопочвоведению, минералогии глин, органической минералогии. Работа содержит оригинальные научные положения и полученные лично автором новые научно обоснованные результаты, а ее автор, Т.В. Алексеева, заслуживает присуждения степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.02- «палеонтология и стратиграфия».

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается известностью их достижений в данной отрасли науки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования и способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что практически все полученные в данной работе научные результаты обладают новизной. Впервые на территории Центрального девонского поля обнаружены и детально изучены палеопочвы среднего и позднего девона. Детальная характеристика палеопочв девона и карбона и их генетическая интерпретация позволили выявить новые для этого возраста типы зональных палеопочв, особенности почвенного покрова центральных и южных районов Русской плиты в позднем палеозое, его стратиграфическую и латеральную пестроту. Пионерными являются исследования захороненного в палеопочвах палеозоя органического вещества. С применением новейших инструментальных методов выявлена специфика захороненного органического вещества палеопочв, влияние типа минеральной матрицы на судьбу органического

вещества палеопочв в диагенезе. Показана значимость исследования ископаемых корней (ризолитов) для палеоэкологических реконструкций. Впервые на основе геохимических и минеральных характеристик палеопочв проведены количественные реконструкции палеоклимата в среднем и позднем девоне и карбоне для территории Северной Евразии.

Теоретическая значимость исследований обусловлена тем, что: результаты вносят вклад в изучение континентальных этапов развития биосферы Земли второй половины палеозоя; получены новые знания по палеогеографии, палеопедосфере, палеоклимате, палеоботанике территории Русской платформы в девоне и карбоне, эволюции наземных экосистем и биосферы Земли в целом.

Практическое значение результатов, полученных соискателем, подтверждается тем, что они вносят вклад в осуществление комплексных исследований по корреляции континентальных этапов в стратиграфии карбона на региональном и глобальном уровнях. Положено начало работам по картографированию почвенного покрова Земли в девоне и карбоне. Полученные автором данные во многом расширяют наши знания о палеопочвах, уже используются и далее войдут в учебные пособия, в учебных дисциплинах «Палеоботаника», «Палеогеографические методы исследований» и «Палеопочвоведение» (геологический и географический факультеты и факультет почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова).

Оценка достоверности результатов исследований выявила: экспериментальные работы выполнены на обширном материале, собранном автором в полевых условиях и проанализированном в Институте физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН (Пушино), химическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова, ВСЕГЕИ (Санкт-Петербург). В общей сложности описаны и в деталях, с применением комплекса методов, изучены 34 палеопочвы карбона в 14 карьерах на территории Московской, Тульской, Калужской, Рязанской областей; палеопочвы девона в 4 карьерах Воронежской, Курской, Орловской и

Белгородской областей. Проведены десятилетние мониторинговые наблюдения за палеорельефом и почвенным покровом среднего-позднего девона на территории действующего Павловского карьера гранитов (Воронежская область). Показано, что палеопочвы девона формируют сложные педокомплексы, выявлен их катенарный парагенезис, стратиграфическая и латеральная пестрота.

Диссертационная работа является результатом многолетних полевых и лабораторных исследований автора (2004–2019). Личный вклад автора состоит в непосредственном участии в исследовании на всех этапах работы: сбор полевого материала, получение экспериментального материала лично автором или при его участии в коллективных исследованиях лаборатории геохимии и минералогии почв ИФХиБПП РАН (Пушино). Автор самостоятельно анализировал и интерпретировал полученные результаты; лично представлял их на многочисленных международных и всероссийских конференциях (более 25).

Диссертационный совет пришел к выводу о том, что диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, установленным в пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842).


На заседании 14 октября 2020 г., проведенном в удаленном, интерактивном режиме (Приказ МИНОБРНАУКИ России от 22.06.2020г. № 734 «Об особенностях порядка организации работы советов по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук»), диссертационный совет принял решение присудить Алексеевой Татьяне Викторовне ученую степень доктора геолого-минералогических наук.

При проведении открытого голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 6 докторов геолого-минералогических наук по

специальности 25.00.02 (палеонтология и стратиграфия), 1 доктор биологических наук по специальности 03.00.08 (зоология), 10 докторов биологических наук по специальности 25.00.02 (палеонтология и стратиграфия), участвовавших в заседании, из 21 человека, входящего в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: «за присуждение ученой степени» 17 человек, «против присуждения ученой степени» 0 человек, воздержавшихся нет.

Председатель диссертационного совета,

Академик РАН, д.б.н. Сергей Владимирович Рожнов



Ученый секретарь диссертационного совета,

к.г.-м.н. Вера Александровна Коновалова



ПОДПИСЬ РУКИ	<i>С.В. Рожнов</i> <i>В.А. Коновалова</i>
ЗАВЕРЯЕТСЯ	<i>14.10.2020</i>
Нач. прот. отд. Палеонтологического института им. А. А. Борисяка РАН	

