

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 003.013.01,  
созданного на базе Федерального государственного бюджетного учреждения  
науки Институт почвоведения и агрохимии Сибирского отделения Россий-  
ской академии наук Министерства науки и высшего образования Российской  
Федерации, по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 13 марта 2020 г., № 4

О присуждении Куклиной Светлане Леонидовне, гражданке Россий-  
ской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Аллювиальные почвы и палеоэкологические условия их  
образования в долине р. Белой (Западное Прибайкалье)» по специальности  
03.02.13 – Почвоведение принята к защите 10 января 2020 г., протокол № 1,  
диссертационным советом Д 003.013.01, созданным на базе ФГБУН Институт  
почвоведения и агрохимии СО РАН Министерства науки и высшего образова-  
ния Российской Федерации, 630090, г. Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, 8/2,  
приказ о создании диссертационного совета № 105/нк от 11 апреля 2012 г.

Соискатель Куклина Светлана Леонидовна, 1973 года рождения, в 1995  
году окончила Иркутский государственный университет по специальности  
«Почвоведение». В 2007 г. окончила заочную аспирантуру Иркутского госу-  
дарственного университета, работает старшим преподавателем на кафедре  
почвоведения и оценки земельных ресурсов биолого-почвенного факультета  
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет» Министерства науки  
и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре почвоведения и оценки земельных  
ресурсов биолого-почвенного факультета ФГБОУ ВО «Иркутский государст-  
венный университет» Министерства науки и высшего образования Россий-  
ской Федерации.

Научный руководитель – Воробьева Галина Александровна, кандидат  
биологических наук, доцент кафедры почвоведения и оценки земельных ре-  
сурсов ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет».

Официальные оппоненты:

Александровский Александр Леонтьевич, доктор географических наук, ведущий научный сотрудник отдела географии и эволюции почв ФГБУН Институт географии РАН;

Гаврилов Денис Александрович, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории географии и генезиса почв ФГБУН Институт почвоведения и агрохимии СО РАН

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация ФГБУН Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН в своём положительном отзыве, подписанном д-ром биол. наук, проф., в.н.с. ФГБУН Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН Убугуновой Верой Ивановной, отметила, что кандидатская диссертация Куклиной Светланы Леонидовны представляет собой завершённую научно-квалификационную работу на актуальную тему. Работа соответствует всем требованиям пп. 9-11, 13, 14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09. 2013 г., а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.13 – Почвоведение.

Соискатель имеет 15 печатных работ, в том числе 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, в которых изложены основные положения диссертации.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Воробьева, Г.А. Следы каргинского почвообразования в долине реки Белой (Южное Прибайкалье) и их влияние на агропроизводственные свойства почв / Г.А. Воробьева, Н.Е. Бердникова, Н.В. Вашукевич, **С.Л. Куклина** [и др.] // Вестник БГСХА им В.Р. Филиппова. – № 4. – 2010 г. – С. 32-38.
2. **Куклина, С.Л.** Строение аллювия разных уровней поймы реки Белой (Приангарье) и свойства формирующихся на них почв / С.Л. Куклина // Известия Иркутского государственного университета. Серия. Биология. Экология. – 2017. – Т. 21. – С. 72-84.
3. **Куклина, С.Л.** Палеоэкологические условия почвообразования и осадконакопления на высокой пойме реки Белой (Западное Прибайкалье) / С.Л.

Куклина, Г.А. Воробьева // Известия Иркутского госуниверситета. Серия. Биология. Экология. – 2019. – Т. 29. – С. 62-76.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от: д-ра биол. наук, директора ФГБУН «Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН» Воронина В.И. и д-ра биол. наук, проф., в.н.с. того же Института Помазкиной Л.В.; д-ра с.-х. наук, доц., ВРИО директора ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр СО РАН»», Шпедта А.А.; д-ра с.-х. наук, проф., зав. каф. почвоведения ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» Цховребова В.С. и д-ра с.-х. наук, доц., проф. той же кафедры Фаизовой В.И.; д-ра биол. наук, проф., проф. каф. почвоведения и оценки земельных ресурсов Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» Безугловой О.С.; д-ра биол. наук, проф., проф. каф. почвоведения и агрохимии ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» Сорокиной О.А.; д-ра биол. наук, г.н.с. лаб. генезиса и экологии почвенно-растительного покрова Института биологических проблем криолитозоны СО РАН – ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Якутский научный центр СО РАН» Чевычелова А.П.; д-ра биол. наук, в.н.с. ФГБУН Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН Гыниновой А.Б.; д-ра биол. наук, проф. каф. агрономии ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет» Жулановой В.Н.; д-ра с.-х. наук, проф., в.н.с. фак. почвоведения ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова» Сапожникова П.М.; д-ра с.-х. наук, проф. каф. агроэкологии, агрохимии, физиологии и защиты растений ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского» Хуснидинова Ш.К. и канд. биол. наук, доц. каф. земледелия и растениеводства этого же Института Рябининой О.В.; канд. биол. наук, зав. лаб. экологии почв Института проблем экологии и недропользования ГНБУ «Академия наук Республики Татарстан» Кулагиной В.И.; канд. биол. наук, рук. группы агропочвоведения и землепользования ФГБНУ «НИИ аграрных проблем Хакасии» Кутыкиной Н.В.; канд. с.-х. наук, доц., зав. сектором агропочвоведения, цифрового картографирования и оценки почв «Института почвоведения и агрохимии»

Национальной академии наук Беларуси Азарёнок Т.Н. и канд. с-х. наук, доц., в.н.с. этого же сектора Шульгиной С.В.; канд. биол. наук, доц. каф. почвоведения и экологии почв Биологического института ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет» Каллас Е.В.; канд. биол. наук, доц. каф. естественнонаучных дисциплин Новокузнецкого института (филиала) ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет» Подурец О.И.; канд. геогр. наук, зав. лаб. геохимии ландшафтов и географии почв ФГБУН Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН Белозерцевой И.А.

В поступивших в Совет отзывах отмечается, что тема исследования актуальна в связи с возможностью раскрытия не только эволюции почв и их современного экологического состояния, но и освещения истории развития климата и ландшафтов региона за последние 15-16 тыс. лет, а также прогнозирования состояния природной среды в будущем.

Научная новизна состоит в том, что впервые для территории Западного Прибайкалья строение аллювиальных почв рассматривается со стратиграфических и палеоэкологических позиций, что позволяет расширить имеющиеся знания о формировании и функционировании аллювиальных почв. Автором предложены принципы записи строения слоистых аллювиальных почв и ряд индексов горизонтов, что решает некоторые диагностические и классификационные вопросы для аллювиальных почв.

Работа характеризуется практической значимостью: проведено изучение изменений свойств аллювиальных почв под влиянием сельскохозяйственного воздействия и дана оценка этого воздействия с экологических позиций, составлены рекомендации для рационального использования пойменных экосистем в сельском хозяйстве. Так как пойменные земли являются ценными сельскохозяйственными угодьями, то проблема их бережного и рационального использования важна и актуальна.

Результаты выполненных исследований могут быть полезны для решения широкого круга задач в области палеоэкологии, генетического почвоведения, агропочвоведения и т.д. – например, при прогнозировании катастрофических событий на реках региона, для повышения эффективности использова-

ния пойменных почв в сельскохозяйственном производстве и обеспечении стабильности агроэкосистем.

Диссертантом получен огромный массив экспериментальных и расчетных данных при проведении многолетних полевых и лабораторных исследований с использованием современных физико-химических стандартизированных методов, современного оборудования, методов математической статистики. В работе проведено обобщение полученного экспериментального материала, литературных данных других исследователей, работающих в данной области науки. Все вышеизложенное определяет достоверность результатов и обоснованность выводов, соответствующих поставленным задачам.

Авторы поступивших отзывов заключают, что работа соответствует требованиям ВАК РФ, а Куклина С.Л. заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.13 – Почвоведение.

В имеющихся в отзывах замечаниях отмечается, что: в работе не обсуждается возможный диагенез почв с течением времени; необходимо было включить в цель работы изучение изменений свойств аллювиальных почв под влиянием сельскохозяйственного воздействия; предложенные принципы записи строения слоистых почв в большей степени необходимы для решения задач в области генетического почвоведения и палеоэкологии, а не для оценки их агропроизводственных возможностей; в работе приведено небольшое количество радиоуглеродных датировок; не приводятся литературные данные по другим регионам по специфике развития пойм; в автореферате нет объяснения несоответствия темной окраски некоторых гумусовых горизонтов и малого содержания гумуса; по сравнению с диссертационной работой в автореферате приведено небольшое количество данных; имеются технические ошибки. Задаются вопросы: какие типы аллювиальных почв рекомендуется использовать под пашни и какие культуры рекомендуется высевать, чтобы не привести почву к деградации; почему при расчете обилия видов в фитоценозах сумма всех видов растений превышает 100%; каким образом производилась оценка антропогенного воздействия; присутствует ли натрий в почвенно-поглощающем комплексе и какова доля магния от емкости кати-

онного обмена; можно ли использовать понятие «гумус» для гумусовых горизонтов, «аллохтонного гумуса» и аллювиальных литологических слоев? Сделаны предложения по корректировке индексов – использовать не индекс AG, а нижний индекс g; использовать для обозначения гумусированности прослоек в верхнем индексе не запятую, а штрих.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетенцией и достижениями в области почвоведения, палеопочвоведения, палеогеографии, подтвержденными публикациями по соответствующей тематике, способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана стратегия получения новых междисциплинарных данных для исследования аллювиальных почв;

предложен подход совместного использования почвенно-экологического, палеоэкологического и стратиграфического анализов;

доказана перспективность комплексного использования почвенных и педолитологического методов для реконструкции условий почвообразования и осадконакопления, подробных записей строения слоистых аллювиальных почв;

введены новые индексы почвенных горизонтов и принципы записи почвенных профилей слоистых аллювиальных почв.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана возможность выявления различных палеоклиматических сигналов (резких потеплений и похолоданий климата, усиления или ослабления гидродинамической и тектонической активностей) при рассмотрении таких показателей как изменение гранулометрического состава, состава гумуса, морфологических свойств пойменных почв и отложений;

применительно к проблематике диссертации эффективно использован комплекс методов традиционных для почвоведения и отражающих особенности почв и аллювиальных отложений; педолитологический метод для решения задач стратиграфии и палеоэкологии;

изложены факты, доказывающие наличие 6 этапов в развитии высоких пойм;

раскрыто влияние сейсмотектоники и изменений климата на скорость почвообразования и осадконакопления на средних и высоких поймах;

изучены особенности строения и свойства литологических пачек разного возраста (от позднеледниковья до современности) разрезов средней, высокой поймы и первой надпойменной террасы р. Белая.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики состоит в том, что:

разработаны и внедрены новые индексы для почвенных горизонтов и прослоек и принципы записи почвенных профилей слоистых аллювиальных почв;

определено влияние особенностей сельскохозяйственного использования пастбищ, сенокосов и пашен на пойменные почвы и фитоценозы;

создана схема стратиграфического строения разрезов почв низкой, средней и высокой пойм р. Белой и их корреляции друг с другом, которая может быть использована при разработке модели для реконструкции формирования долин левых притоков р. Ангары;

представлены предложения по рациональному использованию пойменных почв в сельском хозяйстве.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ использованы сертифицированное поверенное оборудование, аттестованные методики аналитических исследований, государственные стандартные образцы почв; получен большой объем данных;

теория согласуется с опубликованными материалами по теме диссертации и по смежным отраслям;

использовано сравнение авторских данных и опубликованных материалов по рассматриваемой тематике, стратиграфии отложений геоархеологических объектов Западного Прибайкалья, свойствам и строению аллювиальных почв других регионов;

использованы современные теоретические, методологические и методические подходы, адекватные цели и задачам исследования, корректные методы математической статистики.

Личный вклад соискателя состоит в постановке цели и задач, выборе объектов и методов исследования, получении экспериментальных данных, камеральной обработке, анализе, теоретическом обобщении и интерпретации полученных результатов, формулировании защищаемых положений и выводов, подготовке основных публикаций по выполненной работе.

На заседании 13 марта 2020 г. диссертационный совет принял решение присудить Куклиной С.Л. ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 6 докторов наук по специальности защищаемой диссертации (03.02.13 – почвоведение), участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель диссертационного совета,  
д-р биол. наук

Сысо Александр Иванович

Ученый секретарь диссертационного совета,  
канд. биол. наук

Сиромля Татьяна Ивановна

13.03.2020 г.

