

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА ПДС 2021.002
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ
ПАТРИСА ЛУМУМБЫ» ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ - кандидата наук

Аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 11.12.2024 г., протокол
№ 15-д/з

О присуждении **Нгуен Тхи Тхюи Ха**, гражданке Вьетнам, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Оценка эрозии почвы в условиях тропических муссонов Социалистической Республики Вьетнам» по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений в виде рукописи принята к защите 23.10.2024 г., протокол №15-п/з, диссертационным советом ПДС 2021.002 Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6.; приказ от 30 января 2020 года № 37).

Соискатель Нгуен Тхи Тхюи Ха 02.01.1991 года рождения, гражданка Республики Вьетнам, в 2015 году окончила магистратуру Университета естественных наук, Ханойского национального университета по специальности «Наука об окружающей среде».

С 2020 по 2024 гг. обучалась в аспирантуре РУДН по программе подготовки научно-педагогических кадров по направлению, соответствующему научной специальности: 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, по которой подготовлена диссертация.

В настоящее время не работает.

Диссертация выполнена в агробиотехнологическом департаменте аграрно-технологического института Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы».

Научный руководитель - **Астарханова Тамара Саржановна**, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.11- защита растений), профессор, профессор агробиотехнологического департамента аграрно-технологического института ФGAOY BO «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы».

Официальные оппоненты:

Околелова Алла Ароновна, гражданка РФ, доктор биологических наук (03.00.27- почвоведение), профессор, профессор кафедры промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности факультета технологии пищевых производств ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»;

Кубарев Евгений Никитич, гражданин РФ, кандидат биологических наук (06.01.04 Агрохимия), доцент, старший научный сотрудник лаборатории почвенно-экологического мониторинга Центра МГУ Чашниково ФГБОУ ВО "Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»,

дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация:

В отзыве ведущей организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный аграрный университет", 19660, Россия, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, 2А, подписанным Лаврищевым Антоном Викторовичем, доктором сельскохозяйственных наук (06.01.03-Агрофизика), профессором, заведующим кафедрой агрохимии и почвоведения Института агротехнологий и пищевых производств и утвержденном ректором, доктором ветеринарных наук, профессором, Морозовым Виталием Юрьевичем, указано, что диссертация Нгуен Тхи Тхюи Ха представляет законченную научно-квалификационную исследовательскую работу, в которой предложено обоснованное решение актуальной проблемы, оценка и прогноз эрозии почв и разработка эффективных мер по борьбе с ней.

В заключении отзыва ведущей организации указано, что диссертационная работа соответствует требованиям п.2.2, 2.3-2.4 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного протоколом Ученого совета РУДН УС-1 от 22 января 2024 г., а ее автор, Нгуен Тхи Тхюи Ха заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Соискатель имеет 6 опубликованных работ, все по теме диссертации, из них 5 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных «Перечнем РУДН», «Перечнем ВАК РФ», индексируемом в международной базе данных «Scopus»/«Web of Science». Общий объем публикаций 0,9 п.л.

Авторский вклад 85,0%.

Наиболее значимые публикации:

1. **Nguyen Thi Thuy Ha.** Potential risks of soil erosion in North-Central Vietnam using remote sensing and GIS / **Nguyen Thi Thuy Ha,** Astarkhanova Tamara Sarzhanovna, et al; // *Brazilian Journal of Agricultural and Environmental Engineering*, November 2023, Volume 27, N.11, p.910-916 (SCIE Q2)
2. **Nguyen Thi Thuy Ha.** Mapping of soil erosion susceptibility using advance machine learning models at Nghe An, Vietnam / **Nguyen Thi Thuy Ha,** Astarkhanova Tamara Sarzhanovna, Nguyen Quyet Chien, et al// *Journal of Hydroinformatics*, November 2023, (SCIE Q2)
3. **Nguyen Thi Thuy Ha.** Effect Chemical Charateristic of Soil on Orange Productivity: / Kazuya Takahashi, Nguyen Thi Thuy Ha, et al; // *A Case Study of Nghe An Province, Vietnam; Indian Journal of Ecology*, August 2020, 607-613 (scopus Q4) ISSN 0304-5250
4. **Nguyen Thi Thuy Ha.** Integrating Remote Sensing, GIS and Machine Learning Approaches in Evaluation of Landslide Susceptibility in Mountainous Region of Nghe An Province / Tran Thi Tuyen, **Nguyen Thi Thuy Ha,** et al; Vietnam // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*; May 2024, GeoShanghai 2024 – Volume 6.
5. **Nguyen Thi Thuy Ha.** Population dynamics of a *Sonneratia caseolaris* stand in the Lam river estuary of Vietnam: A restoration perspective / Kazuya Takahashi, **Nguyen Thi Thuy Ha,** et al // *Landscape and Ecological Engineering*, November 2020 (SCIE Q3)
6. **Nguyen Thi Thuy Ha.** Evaluation of Mangrove Ecosystem Importance for Local Livelihoods in Different Landscapes A Case Study of the Hau and Hoang Mai River Estuaries in Nghe An, North-Central Vietnam / Tran Thi Tuyen, **Nguyen Thi Thuy Ha,** et al; // *Sustainability Journal*, February 2023, Volume 15, Issue 4 (SCIE Q1).

На автореферат поступили 6 отзывов, все положительные.

Отзывы без замечаний прислали:

1. **Адаев Нурбек Ломалиевич**, гражданин РФ, доктор биологических наук, доцент (03.02.14 - биологические ресурсы), доцент, заведующий кафедрой агротехнологии Агротехнологического института ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им.А.А.Кадырова»;
2. **Постовалов Алексей Александрович**, гражданин РФ, доктор сельскохозяйственных наук (4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений), доцент, заведующий кафедрой «Экология, растениеводство и защита растений» Института инженерии и агрономии, ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»
3. **Рамазанов Ариф Вагифович**, гражданин РФ, кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.01 –земледелие и растениеводство),

старший научный сотрудник отдела агроландшафтного земледелия, ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан».

4. Азаров Владимир Борисович, гражданин РФ, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.03 - Агрофизика), профессор кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры агрономического факультета ФГБОУ ВО «Белгородский аграрный университет».

5. Смирнов Алексей Николаевич, гражданин РФ, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.07 – защита растений), доцент по кафедре фитопатологии, профессор кафедры защиты растений, сектор фитопатологии, ФГБОУ ВО «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева».

В 1 отзыве на автореферат имеются пожелания и замечания:

1. Убушаева Саглара Владимировна, гражданка РФ, кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.09 - растениеводство); доцент, доцент кафедры агрономии аграрного факультета Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова» интересуется:

1. Какие методы и технологии были использованы для оценки эрозии почвы в условиях тропических муссонов Социалистической Республики Вьетнам?

2. В автореферате встречаются неточные выражения и опечатки.

Выбор официальных оппонентов обосновывается их высокой квалификацией, наличием научных трудов и публикаций, соответствующих теме оппонируемой диссертации.

Околелова Алла Ароновна является крупным специалистом в области агропочвоведения. В частности, сфера его научных интересов является одним из важных аспектов диссертационного исследования соискателя.

Основные публикации по тематике диссертационного исследования:

1. Dudina A. A., Zakharov I. N., Nefedieva E. E., Dimitrevskaya I. I., Belopukhov S. I., Seregina I. I Physical and mechanical properties of hard seed on the example of Gleditsia triacanthos L. Propriedades fisicac e mecanicas da casca dura de exemplificadas pela Gleditsia triacanthos. Brazilian Journal of Biology 2024 v 84. 284897 Scopus.

2. Околелова, А. А. New approach to soil management focusing on soil health and air quality: one earth one life (critical review) / В. П. Калиниченко, А. V. Swidsinski, А. П. Глинушкин, В. П. Мешалкин, С. В. Гудков, Т. М. Минкина, В. В. Черненко, V. D. Rajput, S. S. Mandzhieva, С. Н. Сушкова, А. А. Околелова, А. А. Шестакова // Environmental Geochemistry and Health. - 2023. - Vol. 45, issue 12 (December). – P. 8967-8987. – DOI:

- <https://doi.org/10.1007/s10653-023-01550-7>. - URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10653-023-01550-7>.
3. Околелова, А. А. Биоаугментация нефтезагрязненных почв / В. Н. Капля, А. А. Околелова, Г. С. Егорова, Е. Э. Нефедьева, С. Л. Белопухов // АгроЭкоИнфо. - 2023. - № 6 (60). – 14 с. – DOI: 10.51419/202136630. – URL: https://agroecoinfo.ru/СТАТУИ/2023/6/st_630.pdf.
4. Околелова, А. А. Оценка уровня загрязнения тяжёлыми металлами почвоподобной фракции свалки в границах северного промышленного узла Волгограда / Н. А. Селезнева, В. Ф. Желтобрюхов, Н. В. Грачева, С. Б. Хантимирова, О. А. Мишустин, А. А. Околелова, И. М. Дородникова // Инженерный вестник Дона. - 2023. - № 4. - 11 с. - URL: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2023/8317>.
5. Околелова, А. А. Ecological safety and effectiveness of the growth regulator Vigor Forte and Agrovin fertilizers in the technology of growing of watermelon / Т. Г. Колешина, Г. С. Егорова, Н. Б. Рябчикова, А. А. Околелова, Е. Э. Нефедьева // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Vol. 981 : VI International Scientific Conference on Advanced Agritechologies, Environmental Engineering and Sustainable Development (AGRITECH-VI – 2021) (Krasnoyarsk, Russia, 17-19 November, 2021) / Krasnoyarsk Science Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Siberian Scientific Centre DNIT, Krasnoyarsk State Agrarian University, Volga Region Research Institute of Manufacture and Processing of Meat-And-Milk Production [et al.]. – [IOP Publishing], 2022. – 8 p. – DOI: 10.1088/1755-1315/981/2/022026.
6. Околелова, А. А. Методология биогеосистемотехники для здоровья и продуктивности почвы (обзор) / В. П. Калиниченко, А. П. Глинушкин, А. В. Свидзинский, Т. М. Минкина, Н. И. Будынков, О. Д. Филипчук, А. А. Околелова, Д. А. Макаренков // Биосфера. - 2022. - Т. 14, № 3. - С. 175-192.
7. Околелова, А. А. Determination of the state of oil-contaminated soils / А. А. Околелова, Е. Э. Нефедьева, К. Г. Тутарашвили, Г. С. Егорова, В. Ф. Желтобрюхов // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Vol. 848 : V International Workshop on Innovations in Agro and Food Technologies (WIAFT-V-2021) (Volgograd, Russian Federation, 17-18 June 2021) / Krasnoyarsk State Agrarian University, Volga Region Research Institute of Manufacture and Processing of Meat-and-Milk Production [et al.]. – [IOP Publishing], 2021. – 5 p. – DOI: 10.1088/1755-1315/848/1/012093. – URL: <https://iopscience.iop.org/issue/1755-1315/848/1>.

Кубарев Евгений Никитич – является известным специалистом в области эрозии почв и ее деградации.

Основные публикации по тематике диссертационного исследования:

1. Кубарев Е.Н. Перспективы развития экономической оценки эродированных почв. Макаров О.А., Демидов В.В., Карпова Д.В., Шульга П.С., Абдулханова Д.Р., Есафова Е.Н., Кубарев Е.Н., Михайловский В.И.

- в журнале Вестник Московского университета. Серия 17: Почвоведение, издательство Изд-во Моск. ун-та (М.), том 79, № 3, с. 7-18
2. Кубарев Е.Н. Основные направления научных исследований на кафедре эрозии и охраны почв: современное состояние и перспективы развития Макаров О.А., Кузнецов М.С., Демидов В.В., Карпова Д.В., Шульга П.С., Абдулханова Д.Р., Есафова Е.Н., Кубарев Е.Н. в журнале Вестник Московского университета. Серия 17: Почвоведение, издательство Изд-во Моск. ун-та (М.), том 78, № 4, с. 70-82
3. Кубарев Е.Н. Опыт оценки нейтрального баланса деградации земель тестовых объектов Владимирской области Макаров О.А., Карпова Д.В., Балджиев А.С., Марахова Н.А., Абдулханова Д.Р., Кубарев Е.Н. в журнале Агрохимический вестник, издательство Ред. "Химия в сел. хоз-ве" (М.), № 3, с. 36-39
4. Кубарев Е.Н. Апробация концепции экономики деградации земель (на примере Пензенской области)/Строков А.С., Макаров О.А., Чекин М.Р., Цветнов Е.В., Абдулханова Д.Р., в журнале Агрохимический вестник, издательство Ред. "Химия в сел. хоз-ве" (М.), № 5, с. 93-96
5. Кубарев Е.Н. Опыт оценки деградации дерново-подзолистых почв при помощи микробиологических показателей (на примере агрохозяйства Калининградской области)Макаров О.А., Красильникова В.С., , Строков А.С., Абдулханова Д.Р. в журнале Агрохимический вестник, издательство Ред. "Химия в сел. хоз-ве" (М.), № 1, с. 13-18

Выбор ведущей организации обосновывается тем, что Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный аграрный университет является крупным образовательным и научным центром, сотрудники которого активно занимаются проблематикой, соответствующей теме диссертационной работы Нгуен Тхи Тхюи Ха, что подтверждается их научными публикациями.

1. Soil Microbiome of Abandoned Plaggic Podzol of Different-Aged Fallow Lands and Native Podzol in South Taiga (Leningrad Region). / Лаврищев, Антон Викторович; Литвинович, Андрей Витальевич; Абакумов, Евгений Васильевич; Кимеклис, Анастасия Кирилловна; Гладков, Григорий Валерьевич; Андронов, Евгений Евгеньевич; Поляков, Вячеслав Игоревич. в: *Agronomy*, Том. 14, № 3, 429. <https://doi.org/10.3390/agronomy14030429>

2. Понимание почв: их функции, использование и деградация Январь 2022 г. В книге: Достижения в понимании деградации почв (стр. 1-42) DOI: 10.1007/978-3-030-85682-3_1

3. Лаврищев, Антон Викторович; Литвинович, Понимание и мониторинг химической и биологической деградации почвы/ Достижения в понимании деградации. 2022 г. стр. 75-124 DOI: 10.1007/978-3-030-85682-3_3

4. Lavrishchev A., Soil Microbiome Of Abandoned Plaggic Podzol Of Different-Aged Fallow Lands And Native Podzol In South Taiga (Leningrad Region)/Litvinovich A., Abakumov E., Kimeklis A., Gladkov G., Andronov E., Polyakov V./Agronomy. 2024. T. 14. № 3. С. 429.

5.Лаврищев А.В Агропочвоведение/ Родичева Т.В.,Ивахнова О.Ф., Ефремова М.А., Хуаз С.Х.//Часть 1. Санкт-Петербург, 2024

6.Лаврищев А.В. Картография почв/Родичева Т.В., Зубкова Е.Е.//Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2024616230, 18.03.2024.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Доказана возможность использования GIS технологии, дистанционного зондирования и применимости RUSLE модели для оценки и расчета параметров эрозии почвы в районе тропических муссонов в районе Тхань Чуонг, провинция Нгеан (Вьетнам).

разработаны методология проведения комплексной оценки эрозии почвы и географического распределения, основанная на применении интегрированных моделей GIS, RS и RUSLE, анализе используемых систем землепользования и верификационных полевых моделей;

Выявлены взаимосвязи эрозионной устойчивости почв лесохозяйственных и агротехногенных ландшафтов, систем землепользования и фитомелиоративной способности растительного покрова;

Составлена цифровая карта интенсивности водно-эрозионных процессов ландшафтов и слои картографии распределения основных факторов;

Разработан комплекс практических мер борьбы по снижению эрозии почв, ориентированных на устойчивое развитие лесохозяйственных и агроландшафтов.

Научная новизна.

Впервые в условиях тропических муссонов представлены характеристики эрозии почв, уровни иерархии, влияния и выявлены взаимосвязи факторов от изменения комплекса климатических, метеорологических, топологических, орографических параметров. Проведена комплексная оценка географического распространения эрозии почвы, основанная на применении интегрированных моделей GIS, RS и RUSLE, анализе систем землепользования и верификационных полевых моделей. Это позволило впервые разработать комплекс противоэрозионных мер на их основе для территории района Тхань Чуонг провинции Нгеан Социалистической Республики Вьетнам, которые способствовали устойчивому снижению факторов эрозии.

Теоретическая и практическая значимость.

Определены тенденции изменения климатических параметров и обеспеченности основными метеорологическими элементами в

географических зонах влияния тропических муссонов районов Центрального Вьетнама;

Установлены уровни иерархии, влияния и взаимосвязи факторов, определяющие развитие водно-эрозионных процессов почв в условиях тропических муссонов, для проведения комплексной оценки эрозии почвы и ее географического распределения;

Разработана методология проведения комплексной оценки эрозии почвы и географического распределения, основанная на применении интегрированных моделей GIS, RS и RUSLE, анализе используемых систем землепользования и верификационных полевых моделей;

Выявлены взаимосвязи эрозионной устойчивости почв лесохозяйственных и агротехногенных ландшафтов, систем землепользования и фитомелиоративной способности растительного покрова;

Составлена цифровая карта интенсивности водно-эрозионных процессов ландшафтов и слои картографии распределения основных факторов;

Разработан комплекс практических мер борьбы по снижению эрозии почв, ориентированных на устойчивое развитие лесохозяйственных и агроландшафтов.

Оценка достоверности результатов исследований выявила, что в данном исследовании достоверность основывается на обширном анализе множества источников информации. Был проведен тщательный анализ опыта зарубежных стран, включающий изучение применяемых методов и стратегий оценки эрозии почв и разработки мер борьбы с ней. Экспериментальные данные, приводимые в работе, получены с применением современного оборудования. **Достоверность результатов исследований** подтверждается значительным объёмом накопленных экспериментальных данных, полученных в результате выполнения опытов с применением систем дистанционного зондирования и программного обеспечения Географической информационной системы (ГИС) GIS, определением эмпирических параметров модели RUSLE для оценки степени эрозии почв на основе изображений Landsat 8, современных способов статистического и математического анализа, положительными результатами апробирования разработанной технологии, достигнутыми в производственных условиях, и публикаций основных положений диссертации.

Личный вклад автора заключается в постановке целей и задач исследований, выборе методик проведения полевых опытов, обработке и анализе результатов исследований, подготовке публикаций, диссертационной рукописи и автореферата, выводов и предложений производству.

Доля личного участия в выполнении исследований, положенных в основу написания диссертации, составляет более 85 %.

Заключение диссертационного совета подготовлено **Долженко Виктором Ивановичем**, доктором сельскохозяйственных наук, профессором, Академиком РАН, заместителем председателя Санкт-Петербургского отделения РАН; **Шаповал Ольга Александровна**, доктором сельскохозяйственных наук, профессором, главным научным сотрудником лаборатории агротехнологий и пестицидов ФГБНУ «ВНИИ агрохимии имени Д.Н.Прянишникова» и **Плескачевым Юрием Николаевичем**, доктором сельскохозяйственных наук, профессором, руководителем Центра земледелия ФГБНУ «ФИЦ Немчиновка».

На заседании 11.12.2024 г. диссертационный совет принял решение присудить Нгуен Тхи Тхюи Ха ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 11 человек, из них 6 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 13 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 11, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

и.о. председателя ПДС 2021.002,
заместитель председателя ПДС
2021.002

Пакина Е.Н.

Ученый секретарь
диссертационного совета ПДС 2021.002



Романова Е.В.