

Заключение диссертационного совета ГУ 212.224.08,
созданного федеральным государственным бюджетным образовательным
учреждением высшего образования «Санкт-Петербургский горный
университет»

Министерства науки и высшего образования Российской Федерации
по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 18.06.2020 № 17

О присуждении **Нгуен Тхи Суан**, гражданке Социалистической
Республики Вьетнам ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Мониторинг земельных угодий Социалистической
Республики Вьетнам для их кадастрового учёта в условиях изменяющихся
рыночных отношений» по специальности 25.00.26 – Землеустройство, кадастр
и мониторинг земель принята к защите «04» февраля 2020, протокол №1
диссертационным советом ГУ 212.224.08 на базе федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Санкт-Петербургский горный университет» Министерства науки
и высшего образования Российской Федерации, 199106, Санкт-Петербург, В.О.,
21 линия, дом 2; приказ ректора Горного университета от 08.11.2019
№1518 адм.

Соискатель Нгуен Тхи Суан, 1980 года рождения, в 2008 г. окончила
магистратуру в Естественно-научном институте Ханойского государственного
университета (Вьетнам, г. Ханой) по специальности «Земельный кадастр»,
освоила программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре с
2016 по 2019 гг. на кафедре инженерной геодезии федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Санкт-Петербургский горный университет» Министерства науки
и высшего образования Российской Федерации, диплом об окончании

аспирантуры выдан 13 июня 2019г.

Диссертация выполнена на кафедре инженерной геодезии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор биологических наук, профессор **Ковязин Василий Федорович**, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, кафедра инженерной геодезии, профессор.

Официальные оппоненты:

1. **Трубина Людмила Константиновна**, доктор технических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет геосистем и технологий», кафедра экологии и природопользования, профессор.

2. **Лебедева Татьяна Анатольевна**, кандидат технических наук, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет», кафедра природообустройства и водопользования, доцент.

дали положительные отзывы на диссертацию.

3. **Ведущая организация** – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» в своем положительном отзыве, подписанном доктором ветеринарных наук, доцентом **Морозовым Виталием Юрьевичем**, временно исполняющем обязанности ректора Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» указала, что представленная диссертационная работа **Нгуен Тхи Суан** на тему: «Мониторинг земельных угодий Социалистической Республики Вьетнам для их кадастрового учёта в условиях изменяющихся рыночных отношений»

является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена важная научно-методическая задача – оценка уровня пригодности земель для конкретных видов их использования по результатам исследований мониторинга трансформации земельных угодий с учетом различных факторов.

Основные положения работы отражены в авторских публикациях и представлены в автореферате. Содержание автореферата соответствует основным научным положениям, изложенным в диссертационной работе. Авторские предложения и выводы являются обоснованными, имеющиеся опубликованные научные труды отражают основные положения, выносимые на защиту.

Соискатель имеет 12 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 12 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 4 работ и 1 – в изданиях, входящих в международные базы данных и системы цитирования (Web of Science). Общий объем опубликованных по теме диссертации работ – 4,6 печатных листов, в том числе 3,0 печатных листа – соискателя. Научные работы по теме диссертации:

Публикации в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук:

1. Ковязин В.Ф. Трансформация землепользований на севере и юге Вьетнама [Текст] / В.Ф. Ковязин, Т.С. Нгуен, А.А. Боголюбова // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки /Московский государственный областной университет - М.: 2017. № 4. – С.95–110.

Соискателем проведена оценка изменений в структуре земельных угодий на севере и юге Вьетнама в разные годы с применением космических снимков для определения причин и факторов трансформации земель.

2. Ковязин В.Ф. Мониторинг трансформации категорий земель в Социалистической Республике Вьетнам и в Российской Федерации [Текст] /

В.Ф. Ковязин, Т.С. Нгуен, П.М. Демидова // Вестник Рязанского государственного университета им. С.А. Есенина / Рязанский государственный университет им. С.А. Есенина – Рязань, 2018. №1 (58) 2018. – С. 80–87.

Соискателем проведен анализ мониторинга трансформации земель во Вьетнаме и в Российской Федерации для дальнейшего использования их в сельскохозяйственном производстве.

3. Ковязин В.Ф. Влияние изменений законодательства Вьетнама на мониторинг и пользование земельными ресурсами [Текст] / В.Ф. Ковязин, Т.С. Нгуен, П.М. Демидова // Астраханский вестник экологического образования / Астрахань, 2018. №2 (44) 2018. – С. 89–94.

Соискателем выявлена связь влияния изменений законодательства Вьетнама на мониторинг и пользование земельными угодьями.

4. Ковязин В.Ф. Разработка прогнозной модели трансформации земельных угодий Вьетнама [Текст] / В.Ф. Ковязин, Т.С. Нгуен // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов – 2019. – Т. 330. – № 9. – С.221–229.

Соискателем проведен прогноз использования земельных угодий района Тиенхя в будущем времени.

В изданиях, входящих в международные базы данных и системы цитирования (Web of Science):

5. Ковязин В.Ф. Трансформация землепользования в области ТанРай республики Вьетнам [Текст] / В.Ф. Ковязин, Т.С. Нгуен, А.Ю. Романчиков // Известия ТулГУ. Науки о Земле // Тульский государственный университет – Тула, 2017. Вып.4. – С. 28–39.

Соискателем оценены изменения в структуре земельных угодий в зоне бокситового рудника и влияние трансформации земельных ресурсов на агрокомплекс области ТанРай уезда Баолам в провинции Ламдонг Вьетнама.

В прочих изданиях:

6. Ковязин В.Ф. Управление земельными ресурсами в республике Вьетнам [Текст] / В.Ф. Ковязин, Т.С. Нгуен // XII Всероссийская научно-

практическая конференция. Новые технологии при недропользовании. Секция инновационные технологии в маркшейдерском деле, геодезии и кадастре: Сборник научных трудов / СПб, РИЦ СПбГУ. 2016 – С. 86–88.

Соискателем приведена структура управления земельными ресурсами в республике Вьетнам с 1993 до 2003 г. За эти 10 лет существенно поменялись категории земель по старому и новому законодательству.

7. Ксвязин В.Ф. Влияние предприятия по добычи бокситов на трансформацию земельных угодий в области Нханко республики Вьетнам [Текст] / В.Ф. Ковязин, **Т.С. Нгуен** // Международная научно-практическая конференция. Современные проблемы геомеханики при освоении месторождений полезных ископаемых и подземного пространства мегаполисов: Тезисы докладов / СПб, РИЦ СПбГУ. 2017 – С.67–68.

Соискателем выявлена степень трансформации земельных угодий при добыче бокситов в области Нханко республики Вьетнам.

8. Ковязин В.Ф. База данных земельного кадастра во Вьетнаме [Текст] / В.Ф. Ковязин, **Т.С. Нгуен** // Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 сентября 2017 года / Смоленск. 2017 – С. 24–25.

Соискателем предложена структура базы данных земельного кадастра во Вьетнаме на программном обеспечении принятия управленческих решений по оптимизации объектов недвижимости.

9. Ковязин В.Ф. Использование цепи Маркова для прогнозирования состояния землепользований в коммуне КуангЧюк провинции Дакнонг Вьетнама [Текст] / В.Ф. Ковязин, **Т.С. Нгуен**, А.Ю. Романчиков // Материалы III межрегиональной с международным участием научно-практической конференции: «Тенденции, направления и перспективы развития экономических отношений в современных условиях хозяйствования». Симферополь: Полипринт, 2018. – С. 321–324.

Соискателем выявлена структура земельных угодий в коммуне КуангЧюк Вьетнама и предложены цепи Маркова для прогнозирования структуры

земельных угодий.

10. Ковязин В.Ф. Динамика землепользований в коммуне ДакБукШо социалистической республики Вьетнам [Текст] / В.Ф. Ковязин, **Т.С. Нгуен** // Сборник трудов. Тенденции и проблемы развития земельного законодательства. Материалы к Парламентским слушаниям Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации и к Столыпинским чтениям в Государственном университете по землеустройству 19 апреля 2018 года. Под общей редакцией С.Н. Волкова, А.А. Фомина - М.: ГУЗ. 2018. – С. 88–93.

Соискателем установлена тенденция по сокращению использования земель сельскохозяйственного назначения, на примере сельскохозяйственной коммуны ДакБукШо, расположенной в провинции ДакНонг Вьетнама.

11. Ковязин В.Ф. Влияние предприятий по добыче бокситов на трансформацию земельных угодий в Социалистической Республике Вьетнам [Текст] / В.Ф. Ковязин, **Т.С. Нгуен** // Труды XXII Международного симпозиума имени академика М.А. Усова студентов и молодых учёных, посвященного 155-летию со дня рождения академика В.А. Обручева, 135-летию со дня рождения академика М.А. Усова, основателей Сибирской горно-геологической школы, и 110-летию первого выпуска горных инженеров в Сибири. Томск 2018. – С. 658–659.

Соискателем выявлена трансформация земельных угодий в зоне добычи бокситов Нханко Вьетнама по спутниковым изображениям 2009 и 2013 годов.

12. Нгуен, Т.С. Факторы трансформации земель сельскохозяйственного назначения различных видов разрешенного использования в регионе Тиенхая Вьетнама [Текст] / **Т.С. Нгуен** // II Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы геодезии, кадастра, рационального земле- и природопользования». Тюмень, Тюменский индустриальный университет – 2019. – С. 54 – 58.

В диссертации **Нгуен Тхи Суан** отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

Основные положения и результаты исследований освещались на международных и всероссийских научных и научно-практических конференциях и симпозиумах, в том числе: XII Всероссийская научно-практическая конференция «Новые технологии при недропользовании» (27-28.10. 2016 г.) Санкт-Петербург, Горный университет; Новая парадигма науки и образования: на пути к конвергенции знаний, технологий, общества. 30 сентября 2017 г. Смоленск, международный научно-информационный центр «Наукосфера»; Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы геомеханики при освоении месторождений полезных ископаемых и подземного пространства мегаполисов», посвященная 70-летию кафедры "Строительство горных предприятий и подземных сооружений". (8 – 9.10. 2017 г). Санкт-Петербург, Горный университет; III межрегиональная с международным участием научно-практическая конференция: «Тенденции, направления и перспективы развития экономических отношений в современных условиях хозяйствования»: (21-22. 02.2018г.) Симферополь, Крымский университет; Тенденции и проблемы развития земельного законодательства. Материалы к Парламентским слушаниям Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации и к Столыпинским чтениям в Государственном университете по землеустройству (19.04.2018 г). Москва, Государственный университет по землеустройству; XXII Международный симпозиум имени академика М.А. Усова, посвященного 155-летию со дня рождения академика В.А. Обручева, 135-летию академика М.А. Усова, основателей Сибирской горно-геологической школы и 110-летию первого выпуска горных инженеров в Сибири. Томск, Томский политехнический университет, 2018 г.; II Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы геодезии, кадастра, рационального земле- и природопользования» Тюмень, Тюменский индустриальный университет, 2019 г.

Отзыв на диссертацию и автореферат диссертации **Нгуен Тхи Суан** рассмотрены, обсуждены и одобрены на заседании кафедры землеустройства федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» (протокол № 9 от 17 марта 2020 г.).

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от:

Пасько О. А., д.т.н., профессора кафедры общей геологии и землеустройства Института природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета, **Виноградова А. Ю.**, д.т.н., генерального директора ООО Научно-производственное объединение «Гидротехпроект», **Волкова В.И.**, д.т.н., профессора, кафедры геодезии, землеустройства и кадастров ФГБОУ ВО Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, **Гревцева Н.В.**, д.т.н., профессора, заведующего кафедрой природообустройства и водопользования Уральского государственного горного университета, **Ковалева Р.Н.**, д.т.н., профессора кафедры автомобилестроения ФГБОУ ВО Уральского государственного лесотехнического университета, **Данилова Д.А.**, д.с.х.н., профессора, Главного научного сотрудника отдела агрохимии и экологии ландшафтов, ФГБНУ «Ленинградский НИИСХ «Белогорка», **Осипова Г. К.**, д.г.н, профессора кафедры картографии Военно - космической академии имени А.Ф. Можайского, **Бабича Н.А.**, д.с.х.н, профессора кафедры ландшафтной архитектуры и искусственных лесов Северного (Арктического) федерального университета имени М.В.Ломоносова, **Сунгуровой Н. Р.**, д.с.х.н, доцента кафедры ландшафтной архитектуры и искусственных лесов Северного (Арктического) федерального университета имени М.В.Ломоносова, **Мельничука А.Ю.**, д.т.н., доцента, заведующего кафедрой землеустройство и кадастры, академии биоресурсов и природопользования ФГБОУ ВО «КФУ им.В.И. Вернадского», **Соловьева А.Н.**, к.т.н., доцента, заведующего кафедрой геодезии, землеустройства и кадастров, ФГБОУ ВО Санкт - Петербургского государственного лесотехнического университета имени С.М. Кирова, **Тарбаева В.А.**, к.с.х.н., доцента, зав. кафедрой землеустройства и кадастров ФГБОУ ВО Саратовского государственного аграрного университета имени Н.И. Вавилова, **Ткачева А.А.**, к.т.н., доцента кафедры землеустройства и кадастров, ФГБОУ

ВО Саратовского государственного аграрного университета имени Н.И. Вавилова, **Петрищева В.П.**, д.г.н, доцента зав. кафедрой геологии, геодезии и кадастра, **ФГБОУ ВО Оренбургского государственного аграрного университета, Тесаловского А. А.**, к.т.н., доцента кафедры городского кадастра и геодезии Вологодского государственного университета, **Гарманова В.В.**, к. э.н., доцента кафедры землеустройства, **ФГБОУ ВО Санкт-Петербургского аграрного университета, Рыбкиной А.М.**, к.т.н., ст. преподавателя кафедры инженерной геодезии, **ФГБОУ ВО Петербургского государственного университета путей сообщения Александра I, Клименко К.В.**, к.т.н., с.н.с. кафедры землеустройства и кадастров, академия биоресурсов и природопользования **ФГБОУ ВО "КФУ им.В.И. Вернадского"**.

В отзывах отмечена актуальность исследуемой в диссертации проблемы, научная ценность, новизна и результаты, полученные автором, а также их практическая значимость для мониторинга земельных угодий; дана положительная оценка проведенных исследований.

В отзывах на автореферат диссертации содержатся следующие замечания:

- В автореферате имеются некоторые упущения. На стр. 5 во фрагменте "научное обоснование методов оценки пригодности земель и прогноза их состояния" следует уточнить, "пригодности земель для чего?". На стр. 10 в слове "установлено" написано два "н". На стр. 11 во фрагменте "Выявлено, увеличение площади" лишняя запятая. Аналогичная ситуация на стр. 14 "При исследованиях, весовые коэффициенты". Там же имеются мелкие опечатки: "земельных угодий", "одным" (**д.т.н., профессор Пасько О. А.**).

- В задачах исследования (с.5) не отражена работа по усовершенствованию методики мониторинга трансформации земель, хотя в научной новизне (с.6) она указана. В тексте (с.10) дается ссылка на таблицу 1, однако в автореферате она не приведена. (**д.г.н., профессор Осипов Г. К.**).

- Из автореферата непонятно, как соискатель будет использовать данные, полученные по Вьетнаму, в дисциплинах, указанных в пункте «Реализация

результатов работы» на стр.8 автореферата. Хотелось бы уточнить, какова же площадь сельскохозяйственных земель во Вьетнаме: на стр. 10 автореферата (1 абзац сверху) указано, “площадь сельскохозяйственных земель на севере страны составила 9010,6 га.” а внизу стр. 10 и на стр. 11 (ниже таблицы), “площадь сельскохозяйственных земель в стране увеличилась на 6362,5 тыс. га” и т.д. (д.с.х.н, профессор **Бабич Н.А.**, и д.с.х.н. доцент **Сунгурова Н. Р.**)

- В автореферате на рисунке 1 утверждается о невозможности некоторых видов трансформации. Что является основанием данного утверждения? Из автореферата не понятно, чем обусловлен выбор территории района Тиенхая, как примера оценки пригодности и трансформации земельных угодий. Не вполне ясно как реализуется механизм использования данных мониторинга трансформации земель для их кадастрового учета? (д.т.н. **Мельничук А.Ю.**, и к.т.н. с.н.с., **Клименко К.В.**)

- При анализе статистических данных по количественному учету земель во Вьетнаме автором выбран период с 2000 по 2015 годы (стр. 10 автореферата). Вместе с тем, из текста автореферата не ясны причины выбора именно этого периода исследований, что не позволяет оценить репрезентативность генерализованной совокупности (выборки). 2. Тезис автора, приведенный в пункте 3 стр. 15 автореферата, о необходимости осуществления прогнозирования вероятности изменения и состояния земельных угодий методом ключевых автоматов, основанном на цепях Маркова, нельзя считать обоснованным в полной мере, поскольку автор не приводит в его обосновании, сведения о применимости других методов прогнозирования вероятностного распределения случайных величин при изучении процесса, их допущениях или явных недостатках по отношению к рекомендуемому методу. (к.с.х.н., доц. **Тарбаев В.А.** и к.т.н. доц. **Ткачев А. А.**).

- Констатируются природно-экономические различия северного, центрального и южного Вьетнама, но не ясно в чем они заключаются и как это влияет на особенности мониторинга земельных угодий, в том числе непонятно

на чем основан выбор района Тиенхя в качестве ключевой территориальной модели исследования. Не продемонстрирован экспертный метод мониторинга земель, не ясна методика экспертных оценок и методы обработки данного вида анализа. (д.г.н, зав. кафедрой В.П. Петрищев).

- В автореферате не указано, почему обработка данных проводилась именно с использованием указанных программных продуктов. (к.т.н., доц. Тесаловский А.А.).

- Вызывает сомнение идея диссертации: "Для эффективного мониторинга земельных ресурсов... оценить уровень пригодности земель для конкретных видов их использования...". Стр. 10, первый абзац - единицы измерения – га? Стр. 14, формула (1) - предложена автором (к.э.н., доц. Гарманов В.В.).

- При сопоставлении рисунков 3 и 6 выявлены несоответствия на итоговой карте структуры земельных угодий по состоянию на 2015 год (рис 6 а) земли для рыбоводства располагаются на землях, которые в соответствие с рисунком 3 временно непригодны для рыбоводства. Аналогичная ситуация наблюдается на перспективу (рис. 6б). Автореферат отражает высокую научную ценность диссертационного исследования Нгуен Тхи Суан, но, к сожалению, в тексте присутствуют опечатки и стилистические ошибки. (к.т.н., ст. преп. Рыбкина А.М.).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их авторитетом в научной сфере, наличием публикаций по теме исследования и компетентностью в области диссертационного исследования.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

– **разработана** методика проведения мониторинга земельных угодий Вьетнама с использованием данных дистанционного зондирования Земли

– **предложен** метод клеточных автоматов, основанный на цепях Маркова, для прогноза вероятности динамики площади и состояния земельных угодий Вьетнама;

– **доказано** влияние природных и экономических условий регионов страны на трансформацию и пригодность земельных угодий для конкретных видов использования;

– **введен** новый состав факторов, влияющих на трансформацию (переход из одной категории в другую) земель и понятие пригодность земельных угодий для конкретных видов использования.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- **доказаны** положения о возможности и пригодности использования тематических карт масштаба 1:25000 для оценки земельных ресурсов, вносящие вклад в методику мониторинга земельных угодий и позволяющие расширить границы использования результатов исследований для оценки земельных ресурсов, лесных пожаров и стихийных бедствий;
- **применительно к проблематике диссертации результативно использован** метод прогнозирования динамики и состояния земельных угодий с использованием цепей Маркова;
- **изложена** идея разделения земельных угодий страны на три составные части в зависимости от природных и экономических условий территории
- **раскрыты** закономерности трансформации земельных угодий в северной, центральной и южной частях Вьетнама;
- **изучен** комплекс факторов, влияющих на изменение площадей угодий в различных частях Вьетнама, что позволило оценить перевод одной категории земель в другую при строительстве горных предприятий
- **проведена модернизация** методики проведения мониторинга земельных угодий в различных природно-экономических условиях Вьетнама;

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

- **разработаны** тематические карты масштаба 1:25 000 по динамике и пригодности земель для различных видов использования

- **определен** порядок оценки пригодности земельных угодий для различных видов использования
- **созданы** тематические карты трансформации пригодности земельных угодий северной, центральной и южной частей Вьетнама для их хозяйственного использования
 - **представлены** рекомендации для более высокого уровня организации работ по ведению мониторинга земельных угодий в Социалистической Республике Вьетнам;
- **Оценка достоверности результатов исследования выявила:**
 - для экспериментальных работ использовались официальная статистическая информация о земельных ресурсах, данные с космических снимков и публичные кадастровые карты. Картографические и тестовые материалы получены из официальных источников Правительства Вьетнама и обработаны с применением современных ГИС-технологий.
 - теория построена на проверяемых фактах и данных дистанционного зондирования Земли, согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации других ученых;
 - идея базируется на обобщении передового опыта разработки мониторинга земель, с учетом трансформации и пригодности земельных угодий для различных видов использования, что позволит эффективно использовать земельные ресурсы Вьетнама в будущем;
 - использованы современные методики сбора и обработки исходной информации с достаточной выборочной совокупностью наблюдений: космоснимки, методы ФАО, экспертных оценок, цепи Маркова;
 - установлено соответствие авторских результатов исследований задачам и требованиям, предъявляемым к научным подходам мониторинга земель в современных условиях: получение объективной и полной информации об изменениях параметров и состояния земельных угодий в региональном и локальном масштабах как основы для принятия решений по защите земельных участков от нежелательных изменений;

- **использованы** данные дистанционного зондирования Земли, современные компьютерные средства MapInfo, ArcGis, Idrisi Selva и ГИС-технологии.

Личный вклад соискателя состоит в обосновании научной теории и анализе методической и научно-технической литературы, в постановке цели и задач исследований; в изучении трансформации земельных угодий Вьетнама на основе статистических данных и дистанционного зондирования Земли; проведении опроса и обработке результатов анкетирования экспертов; в подготовке научных статей и тезисов докладов и формирование базы данных географических информационных технологий для оценки ресурсного потенциала земель; в прогнозе трансформации земельных угодий Вьетнама.

На заседании «18» июня 2020 года диссертационный совет принял решение присудить **Нгуен Тхи Суан** ученую степень кандидата технических наук по специальности 25.00.26 – Землеустройство, кадастр и мониторинг земель за научно обоснованные решения, направленные на совершенствование методики мониторинга земель, внедрение которой позволит своевременно и качественно оценить состояние земельных угодий и давать прогноз на ближайшую перспективу.

При проведении открытого голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 5 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании из 20 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16, против – нет, воздержались – нет.

Председатель
диссертационного совета
Ученый секретарь
диссертационного совета
«18» июня 2020 г.



Мустафин Мурат Газизович

Кузин Антон Александрович