

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА ГУ 212.224.08
ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА (ДОКТОРА) НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 21.09.2021 г. № 12

О присуждении **Киценко Анастасии Анатольевне**, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Кадастровая оценка лесных земель с учетом степени развитости их инфраструктуры в Балтийско-Белозерском таежном районе» по специальности 25.00.26 — Землеустройство, кадастр и мониторинг земель принята к защите 07.07.2021 года, протокол № 7, диссертационным советом ГУ 212.224.08 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» Минобрнауки России, 199106, Санкт-Петербург, 21-я линия, дом 2, приказ ректора Горного университета от 08 ноября 2019г. № 1518 адм, с изменениями от 06.04.2021 № 662 адм.

Соискатель, Киценко Анастасия Анатольевна, 13 августа 1994 года рождения, в 2018 году окончила с отличием федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры. С 2018 года по настоящее время является аспиранткой очной формы обучения кафедры инженерной геодезии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» Минобрнауки России. Диплом об окончании аспирантуры выдан 1 июня 2021 года.

Диссертация выполнена на кафедре инженерной геодезии в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»

Минобрнауки России.

Научный руководитель — доктор биологических наук, профессор Ковязин Василий Фёдорович, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», кафедра инженерной геодезии, профессор кафедры.

Официальные оппоненты:

Мельничук Александр Юрьевич, доктор технических наук, доцент, Агротехнологическая академия Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», кафедра землеустройства и кадастра, заведующий.

Кустышева Ирина Николаевна, кандидат технических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет», кафедра геодезии и кадастровой деятельности, доцент.

Ведущая организация — **федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный лесотехнический университет**», г. Екатеринбург, в своем положительном отзыве, подписанном доктором экономических наук, профессором Мезениной Ольгой Борисовной, заведующей кафедрой «Землеустройства и кадастры», кандидатом экономических наук, доцентом Кузьминой Маргаритой Викторовной, секретарем заседания, и утвержденным Платоновым Евгением Петровичем, ректором, указала, что диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой разработан алгоритм оценки развитости инфраструктуры лесного фонда, усовершенствована методика кадастровой оценки лесных земель путем расчёта удельного показателя кадастровой стоимости с учетом таксационной ценности древостоев и интегрального показателя развитости инфраструктуры лесного фонда, составлены тематические карты дифференциации земель по

удельному показателю кадастровой стоимости с учётом таксационной ценности насаждений и интегральному показателю развитости инфраструктуры.

Результаты диссертационной работы в достаточной степени освещены в 12 печатных работах, в том числе в 1 статье — 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 (далее — Перечень ВАК), в 4 статьях — в изданиях, входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus, получено свидетельство на программу для ЭВМ.

Общий объем — 4,94 печатных листа, в том числе 2,87 печатных листа — соискателя.

Публикации в изданиях из Перечня ВАК:

7.1. Романчиков, А.Ю. Алгоритм массовой кадастровой оценки лесных земель по таксационным показателям насаждений / А.Ю. Романчиков, В.Ф. Ковязин, Н.И. Животягина, **А.А. Киценко**, Т.Л.А. Данг // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. — 2020. — Т.311. — №11. — С.108 — 116. (МБДиСЦ Scopus, WoS).

Соискателем принято участие в разработке методики кадастровой оценки лесных земель с учётом таксационных показателей древостоев, исследовании данных показателей.

Публикации в изданиях, входящих в международные базы данных и системы цитирования Scopus и Web of Science:

7.2. Kovyazin, V.F. Assessment of infrastructure of forest land / V.F. Kovyazin, A. Y. Romanchikov, **A. A. Kitcenko** // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. — 2020. — Т.817. — P.9. (Ковязин В.Ф., Оценка инфраструктуры лесного фонда / В.Ф.Ковязин, А.Ю. Романчиков, **А.А. Киценко** // Серия конференций IOP: Материаловедение и инженерия. —2020. —Т.817. — С.9.) (Scopus)

Личный вклад соискателя заключается в разработке математических

и пространственных моделей оценки инфраструктуры для определения доступности лесных участков.

7.3. Kovyazin, V.F. Mathematical methods for the evaluation of lands of forest fund / V. F. Kovyazin, **A.A. Kitcenko** // IOP Conf. Ser.: Earth Environ. – 2020. –Т.507. – Р.7. (Ковязин, В.Ф. Математические методы для оценки земель лесного фонда / В.Ф.Ковязин, **А.А. Киценко** // Серия конференций IOP: науке о Земле и окружающей среде. – 2020. –Т.507. – Р.7.) (Scopus)

Личный вклад соискателя заключается в разработке алгоритма оценки инфраструктуры пространственными методами геоинформационного моделирования.

7.4. Kovyazin, V. F. Classification of lands infrastructure forest fund / V.F. Kovyazin, A.Y. Romanchikov, **A.A. Kitcenko** // IOP Conf. Ser.: Earth Environ. – 2019. – Т.316. – Р.6. (Ковязин, В.Ф. Классификация инфраструктуры лесного фонда / В.Ф. Ковязин, А.Ю. Романчиков, **А.А. Киценко** // Серия конференций IOP: науке о Земле и окружающей среде. – 2019. – Т.316. – Р.6.) (Scopus и Web of Science)

Личный вклад соискателя заключается разработке общей классификации объектов инфраструктуры на землях лесного фонда, исследовании значимости этих объектов для лесопромышленного сектора и доступности территории.

7.5. Kitcenko, A. A. Modern condition and prospects for the development of forest infrastructure to improve the economy of nature management / V.F Kovyazin, A.Y. Romanchikov, **A.A. Kitcenko** // Scientific and Practical Studies of Raw Material Issues. 1st Edition. – 2019. – pp. 200-204. DOI: 10.1201/9781003017226-28. (Киценко, А.А. Современное состояние и перспективы развития лесной инфраструктуры для улучшения экономики природопользования / В.Ф. Ковязин, А.Ю. Романчиков, **А.А. Киценко** // Научно-практические исследования сырьевых вопросов. 1-е издание. – 2019. – с. 200-204. DOI: 10.1201/9781003017226-28.) (Scopus)

Личный вклад соискателя заключается в разработке методики

определения кадастровой стоимости лесных земель с учётом коэффициента развитости инфраструктуры.

Публикации в прочих изданиях:

7.6. Ковязин, В.Ф. Воздушное лазерное сканирование для уточнения таксационных характеристик древостоев / В.Ф. Ковязин, К.П. Виноградов, **А.А. Киценко**, Е.А. Васильева // Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. – 2020. – № 6. – с. 42–54.

Личный вклад соискателя заключается в описании методов актуализации информации о таксационных показателях древостоев методами воздушного лазерного сканирования.

7.7. Киценко А.А. Инфраструктура лесного фонда Ленинградской области / **А.А. Киценко**, В.Ф. Ковязин, А.Ю. Романчиков // Астраханский вестник экологического образования. –2020. –№ 1 (55). – С.67-75.

Личный вклад соискателя заключается в проведении оценки уровня инфраструктуры в Ленинградской области, изучении объектов инфраструктуры на основе разработанной ранее классификации, создании системы их учета.

7.8. Ковязин В. Ф. Классификация инфраструктуры земель лесного фонда при их кадастровой оценке / В.Ф. Ковязин, А.Ю. Романчиков, **А.А. Киценко** // Московский экономический журнал. – 2019. –№5. – С.19–26.

Личный вклад соискателя заключается в исследовании объектов инфраструктуры земель лесного фонда и разработке их расширенной классификации с учетом функционального назначения для применения такой классификации при процедуре государственной кадастровой оценки земель лесного фонда.

7.9. Ковязин В. Ф. Подходы к кадастровой оценке земель лесного фонда / В.Ф. Ковязин, А.Ю. Романчиков, **А.А. Киценко** // Московский экономический журнал. – 2019. –№13. – С.18–29.

Личный вклад соискателя заключается в анализе методик кадастровой оценки земель лесного фонда в субъектах Российской

Федерации.

7.10. Киценко, А.А. Значение инфраструктуры лесов для кадастровой оценки лесных земель / **А.А. Киценко**, В.Ф. Ковязин, А.Ю. Романчиков // Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 75 – летию высшего землеустроительного образования в Пермском крае (в рамках IX Всероссийского Фестиваля науки в 2019 году). – 2019. – С.98–101.

Личный вклад соискателя заключается в предложении формулы для кадастровой оценки лесных земель с учётом инфраструктуры, а также метод повышения эффективности доходности лесного сектора за счет установления объективной арендной платы за пользование лесными ресурсами.

7.11. Киценко, А.А. Проблемы кадастровой оценки лесных земель с учетом степени развитости их инфраструктуры / **А.А. Киценко**, А.Ю. Романчиков, П.М. Демидова // Материалы II Международной научно – практической конференции «Актуальные проблемы геодезии, кадастра, рационального земле– и природопользования». Тюмень: Издательство ТИУ. – 2018. –Т.1. – С–.167–171.

Личный вклад соискателя заключается в выявлении существующих проблем в развитии транспортной инфраструктуры

7.12. Ковязин, В.Ф. Кадастровая оценка лесных земель / В.Ф. Ковязин, А.Ю. Романчиков, **А.А. Киценко** // Материалы Всероссийской научно–практической конференции (с международным участием) Актуальные вопросы землепользования и управления недвижимостью. Екатеринбург: Издательство Уральский государственный университет. – 2019.– С.476–486.

Свидетельство:

7.13. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2020666700 Российской Федерации. Программа по расчету кадастровой стоимости лесных земель с учётом степени развитости инфраструктуры на землях лесного фонда / **А.А. Киценко**, И.И. Рагузин, В.Ф. Ковязин. Опубл.14.12.2020. заявка № 2020664585.

Апробация диссертационной работы проведена на научно-практических мероприятиях с докладами: II Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы геодезии, кадастра, рационального земле- и природопользования» (Тюмень, 2018 г.); Всероссийская научно - практическая конференция (с международным участием) «Актуальные вопросы землепользования и управления недвижимостью» (Екатеринбург, 2019 г.); 70th Berg- und Huttenmannischer Tag 2019 (Германия, г. Фрайберг, ТУ «Фрайбергская горная академия», 2019); Всероссийская научно-практическая конференция «Управление земельно-имущественным комплексом в условиях цифровизации агропромышленного производства» (в рамках IX Всероссийского Фестиваля науки в 2019 г., Пермь); Научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава, аспирантов, студентов и молодых ученых «Дни науки Крымского федерального университета им В.И. Вернадского» (Симферополь, 2019 г.); Международная научно-практическая конференции «Современные проблемы инженерной геодезии» (Санкт-Петербург, 2019 г.); Международная научно-практическая конференция молодых ученых и специалистов «Технологии будущего нефтегазодобывающих регионов» (РАН) (Нижневартовск, 2020 г.); XXI международная молодежная научная конференция «Севергеозкотех-2020» (Ухта, 2020 г.); IX Международной научной конференции молодых ученых «Молодые - Наукам о земле» (Москва, 2021 г.); Научная конференция студентов и молодых ученых «Полезные ископаемые России и их освоение» (Санкт-Петербург, 2021 г.).

В диссертации Киценко Анастасии Анатольевны отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от: д.т.н, профессора, проректора по научной, инновационной деятельности и цифровому развитию ФГБОУ ВО «Государственный университет по

землеустройству» **Д.А. Шаповалова**; д.с.-х.н., доцента, заведующей сектором экспериментальных агротехнологий ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт» **О.А. Пасько**; д.с.-х.н., профессора кафедры землеустройства и кадастра ФГБОУ ВО «Ставропольский аграрный университет» **Е.В. Письменной**; д.с.-х.н., профессор кафедры ландшафта архитектуры и искусственных лесов ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В.Ломоносова» **Н.А. Бабича**; д.с.-х.н., профессора кафедры лесоводства ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова» **Д.А. Данилова**; д.г.н., профессора, профессора кафедры гидрологии суши ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет» **В.В. Дмитриева**; к.с.-х.н., доцента, заведующего кафедрой «Землеустройство и кадастры» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университета имени Н.И. Вавилова» **В.А. Тарбаева** и к.с.-х.н той же кафедры **А.А. Ткачева**; к.т.н., доцента, заведующего кафедрой информационных систем и технологий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М.Кирова» **М.Р. Вагизова**; к.т.н., старшего преподавателя кафедры «Инженерная геодезия» ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Николая I» **А.М. Рыбкиной**; к.с.-х.н., доцента, ведущего научного сотрудника лаборатории динамики и продуктивности таежных лесов Института леса – обособленного структурного подразделения ФИЦ Карельский научный центр Российской академии наук **С.М. Синькевича**; к.т.н., доцента заведующего кафедрой городского кадастра и геодезии ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет», **А.А. Тесаловского**; к.т.н., доцента кафедры землеустройства ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский аграрный университет» **Е.Л. Уваровой**; к.э.н., доцента, заведующего кафедрой кадастра недвижимости и природных ресурсов ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-

технологический университет академика Д.Н. Прянишникова»
А.Л. Желяскову и к.э.н., доценту той же кафедры **Н.С. Денисовой**.

В отзывах изложены положительные заключения о проведенных автором исследованиях, отмечена актуальность выбранной темы, высокая степень проработки вопроса и профессиональный подход к решению поставленных задач, однако имеются замечания и вопросы:

1. В работе практически утвердительно звучит идея о необходимости оценки земель исключительно на основе арендной платы. Следовало бы более тщательно сравнить все три общепринятые методики оценки недвижимости применительно к объекту исследования. (д.т.н. **Д.А. Шаповалов**).

2. Автором рассматривается весьма сложный объект оценки – земли лесного фонда и конечно необходимо было упомянуть, и проанализировать такие аспекты ценности лесных земель как экологический и социальный. Эти моменты подробно рассматривались, например в работах УРЛТУ (Мезенина О.Б. дисс.д.э.н.), однако в списке литературы эти работы отсутствуют. (д.т.н. **Д.А. Шаповалов**).

3. Формулировка цели работы не оптимальная. Сформулированный автором в цели работы акцент на повышение эффективности управления в задачах, защищаемых положениях и содержании работы. (д.т.н. **В.В. Дмитриев**).

4. При описании защищаемого положения 1 в тексте автореферата (с.10-12) не раскрыт этап нормирования значений исходных показателей. В таблице 2 приведены значения $\text{Min } q_j$ и $\text{Max } q_{ij}$ (возможна описка в нижних индексах), не использующееся в формуле (1), нормирование выполняется на основе текущих абсолютных значений характеристик q_i , браковочных значений $q_{бр}$ и эталонных значений $q_{эт}$, смысл которых не раскрыт. По-видимому, необходимы скобки в (1). Отсутствует оценочная шкала ИП для определения классов (у автора зон доступности) земель. Не упоминаются случаи возможного изменения весов (приоритетов) объектов

инфраструктуры в оценке земель, требующие пересмотра оценочных шкал ИП. (д.т.н. **В.В. Дмитриев**).

5. Из текста диссертационной работы (стр. 11 автореферата, формула 1) не ясно, модель какого процесса или базового показателя положена в основу математического выражения комплексного интегрального показателя, предлагаемого соискателем (к.с.-х.н. **В.А. Тарбаев** и к.с.-х.н. **А.А. Ткачев**).

6. Открытым в работе соискателя остается вопрос таксационной ценности лесных участков с «ненулевым» запасом древесины породы — гарей и буреломов, который весьма актуален в современном лесопользовании. (к.с.-х.н. **В.А. Тарбаев** и к.с.-х.н. **А.А. Ткачев**).

7. Несоответствие заявленной на стр.5. цели диссертационного исследования идее и задачам, решаемым в его рамках. (к.т.н. **А.М. Рыбкина**).

8. Судя по представленному в автореферате описанию методики исследований, экономическая и технологическая доступность лесных ресурсов не принималась во внимание. И хотя она, безусловно, коррелирует с плотностью дорожной сети, но в ряде случаев может значительно скорректировать результаты расчетов. (к.с.-х.н. **С.М. Синькевич**).

9. Определение кадастровой стоимости лесных земель происходит в рамках регулярно проводимой кадастровой оценки земельных участков в составе земель лесного фонда или в момент образования таких участков. А арендные платежи и соответственно размер арендной платы устанавливаются в результате сделки между государственными органами, ответственными за распоряжение землями лесного фонда и пользователями лесного ресурса в отношении уже существующих земельных участков. Таким образом, на наш взгляд, корректнее было бы использовать в качестве основы определения кадастровой стоимости лесных земель понятие лесная рента, а не арендная плата. (к.т.н. **Е.Л. Уварова**).

10. Можно ли применить разработанный алгоритм оценки лесных

земель для определения кадастровой стоимости резервных лесов? (к.т.н **Е.Л. Уварова**).

11. На странице 12 автореферата представлены данные о скорости движения транспорта по различным видам транспорта. Что является источником данной информации? (к.т.н **Е.Л. Уварова**).

12. На рисунке 12 коэффициент у независимого показателя развитости инфраструктуры указан как 1,014, а в уравнение корреляции (2) –1,012. (к.т.н **Е.Л. Уварова**).

13. При определении значимых объектов инфраструктуры населенные пункты не вошли в ценообразующие факторы, однако делая анализ оценочного зонирования лесных участков по кадастровой стоимости на стр.14, автор подчеркивает, что наибольшие значения кадастровой стоимости концентрируются возле населенных пунктов. (к.т.н **Е.Л. Уварова**).

14. В то же время представляется спорным утверждение автора о том, что кадастровую стоимость лесных земель следует определять на основе арендной платы (стр.5, пункт «Идея работы». Мировая и отечественная практика показывают, что размер арендной платы может зависеть от кадастровой стоимости или рыночной стоимости объекта. А не наоборот. Если же, по мнению автора, понятия арендная плата и рентный доход – синонимы, это требует отдельного обоснования и пояснения. (к.э.н. **А.Л. Желясков и к.э.н. Н.С. Денисова**).

15. Хотелось бы видеть, как различаются в денежном выражении результаты оценки лесных земель, полученные автором с результатами государственной кадастровой оценки земель лесного фонда. (к.э.н. **А.Л. Желясков и к.э.н. Н.С. Денисова**).

16. Автором используется термин «лесные земли». Не понятно, о какой категории земель идет речь. Если это земли лесного фонда, то правильнее использовать именно это определение. Если это какие-то иные земли, то в автореферате следовало бы дать объяснение. (к.э.н.

А.Л. Желясков и к.э.н. Н.С. Денисова).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается компетентностью оппонентов в соответствующей отрасли науки и наличием у них публикаций в сфере исследования, а также широкой известностью ведущей организации своими достижениями по соответствующей теме исследования отрасли наук и способностью определить научную и практическую значимость диссертационной работы.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

модернизирована методика кадастровой оценки лесных земель путем учета двух основных факторов – таксационной ценности древостоев и интегрального показателя развитости инфраструктуры;

изучены объекты инфраструктуры лесного фонда, в наибольшей степени влияющие на арендную плату, кадастровую стоимость лесных земель.

доказано влияние факторов таксационной ценности древостоя и интегрального показателя развитости инфраструктуры на величину арендной ставки;

усовершенствована методика применения интегрального показателя для определения уровня развитости лесной инфраструктуры и зонирования земель лесного фонда;

сформулированы и приведены определения понятий «таксационная ценность» древостоя, «лесная инфраструктуры»;

предложен метод определения транспортной доступности лесных земель с использованием средств геоинформационного моделирования путем построения графов и изохрон.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:
разработан алгоритм оценки развитости инфраструктуры лесного фонда;

выявлены необходимые и достаточные факторы, влияющие на величину арендной платы;

разработана и применена алгоритмическая реализация авторского подхода к кадастровой оценке лесных земель;

составлены тематические карты дифференциации земель по удельному показателю кадастровой стоимости с учётом таксационной ценности насаждений и интегральному показателю развитости инфраструктуры.

разработан алгоритм «Программа по расчёту кадастровой стоимости лесных земель», который позволяет на основе интегрального показателя развитости инфраструктуры и заданных параметров таксационных ценностей древостоя определить удельный показатель кадастровой стоимости.

апробирована методика кадастровой оценки лесных земель с учётом развитости их инфраструктуры в условиях Балтийско - Белозерского таежного района.

использование результатов исследования в учебном процессе подготовки студентов Горного университета по дисциплине: направления 21.03.02 (бакалавры) «Основы кадастра недвижимости».

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

результаты исследований получены с использованием математического аппарата и апробированных методик измерения и обработки данных для интерпретации результатов исследования, использованием большого объёма статистических данных, картографических и текстовых материалов, полученных из официальных источников;

теория построена на известных закономерностях, проверяемых данных, фактах, и изученных исследованиях, согласуется с опубликованными экспериментальными и теоритическими данными по теме диссертации;

идея базируется на результатах анализа и обобщении опыта по

разработке и проведению совершенствованной методики кадастровой оценки лесных земель и кадастровой оценке земель иных категорий;

использованы результаты отечественного и зарубежного опыта по исследованию оценки лесных земель, объектов инфраструктуры;

установлено качественное и количественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике;

Личный вклад соискателя заключается в: формулировании цели и задач диссертационной работы и их решении, непосредственном участии во всех этапах исследования, обосновании и анализе нормативно - правовой и методической литературы, по кадастровой оценке, лесных земель, классификации инфраструктуры и методах оценки доступности лесных земель, в подготовке научных статей, тезисов, разработке алгоритма программы для ЭВМ.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания:

– на графике зависимости таксационной ценности древостоя и величины арендной ставки при применении правила трёх сигм некоторые значения должны быть исключены, возможно, в результате исключения данных значений зависимость была бы экспоненциальная, а не линейная.

(д.т.н., проф. П.С. Шпаков);

– по отношению к какой категории земель выполнена кадастровая оценка «лесных» или «земель лесного фонда», так как в отношении инфраструктуры указано «инфраструктура земель лесного фонда». **(д.т.н., проф. М.Я. Брынь).**

Соискатель Киценко Анастасия Анатольевна ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию:

– наблюдаемый разброс значений не является критичным, причиной разброса может являться неучтенные показатели ценообразующих факторов, не оказывающих существенного влияния по отдельности на

величину арендой ставки, поэтому данный разброс не характеризуется как присутствие выброса, поэтому окончательное решение выбора функциональной зависимости сделано в пользу линейной модели;

— в соответствии с Лесным Кодексом земли лесного фонда разделяются на лесные и нелесные земли, кадастровая оценка в данном диссертационном исследовании выполнена для лесных земель (покрытых и непокрытых древесной растительностью), но в соответствии с терминологией Лесного Кодекса и иных нормативно-правовых документов правильно указывать «инфраструктура земель лесного фонда».

На заседании 21 сентября 2021 года диссертационный совет принял решение за решение важной научно-практической задачи — повышения эффективности управления лесными землями на основе их дифференциации по кадастровой стоимости присудить **Киценко Анастасии Анатольевне** ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 4 доктора наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвующих в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за — 14, против — нет, недействительных бюллетеней — нет.

Председатель
диссертационного совета



Ученый секретарь
диссертационного совета

Мустафин
Мурат Газизович

Кузин
Антон Александрович

21.09.2021 г.