

УТВЕРЖДАЮ

Ректор «Санкт-Петербургского
государственного лесотехнического
университета им. С.М.Кирова»,
Доктор технических наук, профессор



Ю.И. Беленький

« 09 » 2016 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

совместного заседания кафедры информационных систем и технологий и
кафедры лесной таксации, лесоустройства и геоинформационных систем
«Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета
им. С.М.Кирова» (СПбГЛТУ)

от «15» сентября 2016, протокол №2

Диссертация «Разработка интерактивного картографического сервиса
для определения лесотаксационных показателей насаждений программно-
техническим методом» выполнена на кафедре «Лесной таксации
лесоустройства и геоинформационных систем» Санкт-Петербургского
государственного лесотехнического университета им. С.М.Кирова.

В период подготовки диссертации соискатель Вагизов Марсель
Равильевич обучался в очной аспирантуре СПбГЛТУ с 01.08.2013 по
31.07.2016. В 2013 году окончил Санкт-Петербургский государственный
лесотехнический университет им. С.М.Кирова по специальности
«Информационные системы и технологии». Удостоверения о сдаче
кандидатских экзаменов выдано в 2016 году ФГБОУ ВО «Российским
государственным гидрометеорологическим университетом».

Научный руководитель – доктор географических наук, профессор
Алексеев Александр Сергеевич, работает заведующим кафедрой, «Лесной
таксации, лесоустройства и геоинформационных систем» СПбГЛТУ.

По результатам обсуждения диссертации Вагизова М.Р. принято
следующее **заключение:**

Диссертационная работа Вагизова Марселя Равильевича «Разработка
интерактивного картографического сервиса для определения
лесотаксационных показателей насаждений программно-техническим
методом» посвящена актуальной проблеме геоинформатики – методологии и

технологии создания геоинформационных систем с целью сбора, анализа, отображения пространственно-координированных данных с использованием разнородной картографической информации в открытом доступе.

Актуальность диссертационной работы обусловлена объективными причинами. Анализ, проведенный автором, показал что, на сегодняшний день данные материалов лесоустройства устарели, в связи с этим существует актуальная потребность в разработке инновационных методов таксации древостоев, основанных на разработке и применении специальных программных средств в интерактивном сопровождении картографических материалов.

Личное участие автора в получение научных результатов. В рамках разрешения выявленной проблематики Вагизовым М.Р. комплексно изучены и проанализированы существующие разработки геоинформационных приложений в лесной отрасли и специальных общедоступных открытых картографических web-сервисов. Автором разработан специальный программный комплекс «Интерактивный картографический сервис», подтвержденный свидетельством о государственной регистрации программ для ЭВМ, который может быть интегрирован в состав ГИС. Предложена методика определения густоты насаждений с помощью программных средств. Проведена экспериментальная проверка и тестирование разработанных решений. В целом личный вклад автора в исследование составляет 90%.

Степень достоверности результатов проведенных исследований обеспечивается сочетанием комбинаторного подхода объединения разнородной картографической информации находящейся в открытом доступе в глобальной сети. Практическим применением разработанного соискателем программного комплекса, для таксации и лесоустройства. Тестированием всех функциональных возможностей, разработанного сервиса и полученными результатами подтверждаемыми практикой.

Новизна полученных результатов. Состоит в разработке соискателем методики определения лесотаксационных показателей насаждений программно-техническим методом, на основе использования разнородной картографической информации в глобальной сети, находящейся в открытом доступе. Программно реализованным комплексом «Интерактивный

картографический сервис» обеспечивающий поддержку принятия решений специалистами лесного хозяйства при проведении таксационных работ.

Практическая значимость результатов проведенных исследований.

Разработанная методика визуализации разнородных картографических материалов и методика определения лесотаксационных показателей насаждений, позволяют выработать практические рекомендации по использованию и применению интерактивного картографического сервиса. Полученные результаты и разработанный соискателем программный комплекс могут быть использованы специалистами лесного хозяйства в составе геоинформационных систем в качестве специального инструмента по мониторингу и исследованию земель лесного фонда.

Ценность научных работ соискателя. Основные положения работы докладывались на всероссийских и международных научно-практических конференциях. Материалы диссертации изложены в 8 научных работах, в том числе в 2 – х изданиях, рекомендованных ВАК, подтверждены свидетельством о государственной регистрации программ для ЭВМ. Опубликованные работы полностью отражают содержание диссертации. Среди опубликованных статей из списка ВАК:

1. Вагизов, М. Р. Успехи современного естествознания /М. Р. Вагизов // Применение интерактивного картографического сервиса для определения числа деревьев программно-техническим методом. – 2016. № 3-С. 50-58.

2. Алексеев А.С. Никифоров А.А. Вагизов М.Р. Михайлова А.А. Новый метод определения таксационных характеристик насаждений по снимкам сверх высокого разрешения с беспилотного летательного аппарата (БПЛА) А.С. Алексеев, А.А.Никифоров, М.Р. Вагизов, А.А. Михайлова. //«Известия лесотехнической академии»/ Спб 2016. (№215) –С.6-18
Другие издания:

3. Вагизов, М. Р. Разработка интерактивного картографического сервиса: описание структуры и механизмов взаимодействия системы/ М. Р. Вагизов, Г. Р. Сиразетдинова // Международный научно-практический журнал «Лесная таксация и лесоустройство»./ Красноярск, 2015. -№1(52). -С. 56-61

4. Вагизов, М. Р. Разработка интерактивного картографического сервиса для изучения земель лесного фонда. Исследование лесных

экосистем: материалы междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых – СПб, 9 - 11 ноября 2015. -С. 51 - 54.

5. Вагизов М.Р. «Интерактивный картографический сервис GISFOREST» «Инновации и технологии в лесном хозяйстве» ITF-2016. Тезисы докладов V Международной научно-практической конференции, 31 мая – 2 июня 2016 г., Санкт-Петербург, ФБУ «СПбНИИЛХ». СПб: СПбНИИЛХ, 2016. – 161 с. –С.41.

6. Алексеев А.С. Никифоров А.А. Вагизов М.Р. Михайлова А.А. Новый метод определения таксационных характеристик насаждений по снимкам сверх высокого разрешения с беспилотного летательного аппарата (БПЛА) А.С. Алексеев, А.А.Никифоров, М.Р. Вагизов, А.А. Михайлова. Материалы научно-технической конференции - Леса России: политика, промышленность, наука, образование. / Том 1/Под.ред. В.М.Гедьо - СПб.:СПбГЛТУ, 2016 г.-224с. –С.17-20.

7. Алексеев А.С. Никифоров А.А. Вагизов М.Р. Михайлова А.А. Новый метод определения таксационных характеристик насаждений по снимкам сверх высокого разрешения с беспилотного летательного аппарата (БПЛА) А.С. Алексеев, А.А.Никифоров, М.Р. Вагизов, А.А. Михайлова. Материалы докладов VI Всероссийской конференции: Аэрокосмические методы и геоинформационные технологии в лесоведении, лесном хозяйстве и экологии. / Москва, 20-22 апреля 2016 г –М.: ЦЭПЛ РАН, 2016 г. 228 с. – С.80-84.

8. Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2015616354 от 08.06.2015 «Интерактивный картографический сервис GISFOREST».

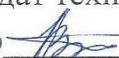
Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 25.00.35 – Геоинформатика, пунктам 3 - «Геоинформационные системы (ГИС) разного назначения, типа (справочные, аналитические, экспертные и др.), пространственного охвата и тематического содержания»; 21 – «Взаимодействие геоинформатики, картографии и аэрокосмического зондирования».


Диссертация Вагизова Марселя Равильевича “Разработка интерактивного картографического сервиса для определения лесотаксационных показателей насаждений программно-техническим методом” рекомендуется к защите на соискание учёной степени кандидата

технических наук по специальности 25.00.35 – Геоинформатика (науки о Земле).

Заключение принято на совместном заседании кафедр информационных систем и технологий и лесной таксации, лесоустройства и геоинформационных систем Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета им. С.М.Кирова.

Присутствовало на заседании 24 человека. Результаты голосования: «за» – 24, «против» – нет, «воздержалось» - нет.

Заведующий кафедры информационных систем и технологий, кандидат технических наук, профессор  Заяц А.М

Профессор кафедры лесной таксации, лесоустройства и геоинформационных систем, доктор сельскохозяйственных наук, профессор  Любимов А.В.

Секретарь кафедры лесной таксации лесоустройства и геоинформационных систем  Ковалёва И.В.



Собственноручную подпись <i>Заяц А.М., Любимов А.В., Ковалёвой И.В.</i> Ф.И.О. Управление по кадрам ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова» удостоверяет <i>Суров</i> « 20 » 09 20 16 г.
--