



СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
**«Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет
«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)»**
(СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)

ул. Профессора Попова, д.5 литера Ф, Санкт-Петербург, 197022
- Телефон: (812) 234-46-51; факс: (812) 346-27-58; e-mail: info@etu.ru; <https://etu.ru>
ОКПО 02068539; ОГРН 1027806875381; ИНН/КПП 7813045402/781301001

О Т З Ы В

на автореферат диссертации **ВАГИЗОВА МАРСЕЛЯ РАВИЛЬЕВИЧА** «Технология и метод геоинформационного моделирования и управления лесными экосистемами», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 1.6.20 – «Геоинформатика, картография (технические науки)»

Актуальность темы диссертационного исследования

Технологии геоинформационного моделирования на современном этапе их развития позволяют управлять различными пространственными, в том числе и природными объектами. В диссертационном исследовании Вагизова Марселя Равильевича главным объектом управления выступают лесные экосистемы для которых он применяет современные геоинформационные технологии и разрабатывает новый метод и технологию геоинформационного моделирования и управления лесными экосистемами.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы

Научная новизна работы состоит в:

- новой, предложенной автором, терминологии геоинформационного моделирования лесных экосистем;
- разработке метода и комплексной технологии геоинформационного моделирования;
- создании геоинформационной системы для анализа данных о лесных экосистемах;
- предложенной концепции единого геоинформационного центра лесного хозяйства с использованием геоинформационных моделей лесных экосистем для пространственного представления информации о лесном фонде.

Теоретическая значимость работы состоит в предложенном новом подходе к анализу лесных экосистем на основе трёхмерных моделей с определением потенциала его применения, а также в создании новых учебных курсов.

Практическая значимость работы заключается в разработке научно-методологического аппарата в области построения геоинформационных моделей лесных экосистем, включая технологию геоинформационного моделирования и созданные базы данных трехмерных моделей лесных пород. Эти разработки могут быть использованы государственными и частными учреждениями, научными сотрудниками и исследователями для анализа, периодического мониторинга и государственного управления лесным фондом страны.

Судя по содержанию автореферата, использование предложенных Вагизовым М.Р. геоинформационных моделей в практической деятельности вполне может способствовать улучшению процессов управления, эффективному планированию и принятию обоснованных решений в лесопользовании.

Содержание автореферата позволяет судить о том, что полученные в работе результаты обладают научной новизной и практической значимостью, апробировались на различных международных научных конференциях и были в полной мере отражены в соответствующих публикациях. Автореферат написан грамотным языком, позволяющим понять суть работы, и снабжен необходимым графическим материалом.

Автореферат диссертации даёт исчерпывающее представление о выполненном исследовании.

По автореферату имеются следующие **замечания**:

1. Не дано чёткого пояснения, возможно ли формирование предлагаемых геоинформационных моделей применительно к лесным экосистемам других регионов, например тропического или субтропического пояса.

2. В автореферате отсутствует упоминание о возможности применения геоинформационных моделей лесных экосистем для решения острой проблемы лесного профиля, мониторинга и сопровождения процесса ликвидации лесных пожаров.

3. Из содержания автореферата не ясно, есть ли какие-нибудь ограничения на число признаков лесных экосистем?

4. В автореферате не раскрыто, какие модификации могут быть в предлагаемой автором ИГИС?

Отмеченные недостатки не снижают ценности полученных результатов и носят дискуссионный характер.

На основании изложенного считаю, что представленный автореферат и полученные научные результаты отвечают требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, сама диссертационная работа, судя по автореферату, представляет завершённый научный труд, а ее автор - Вагизов Марсель Равильевич - заслуживает присуждения ему учёной степени доктора технических наук по специальности 1.6.20 – «Геоинформатика, картография (технические науки)».

Отзыв подготовил Стариченков Алексей Леонидович, доктор технических наук по специальности 05.22.01 – «Транспортные и транспортно-технологические системы страны, её регионов и городов, организация производства на транспорте», доцент по кафедре «Корабельных систем управления», Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И.Ульянова (Ленина), кафедра «Корабельных систем управления»

Интернет сайт организации: <https://etu.ru>

Адрес: ул. Профессора Попова, д.5 литера Ф, Санкт-Петербург, 197022

Тел.: +7-921-651-44-87

e-mail: alstar72@yandex.ru

Я, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку

заведующий кафедрой «Корабельных систем управления»

Санкт-Петербургского государственного
электротехнического университета «ЛЭТИ»

имени В. И. Ульянова (Ленина)

доктор технических наук, доцент

Стариченков Алексей Леонидович

02 апреля 2024 г.

