



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(НИУ МГСУ)

Ярославское ш., 26, Москва, 129337
тел: +7 (495) 781-80-07, факс: +7 (499) 183-44-38
kanz@mgseu.ru, www.mgseu.ru / mgseu.ru
ОКПО 02066523, ОГРН 1027700575044
ИНН/КПП 7716103391 / 771601001

УТВЕРЖДАЮ

Проректор ФГБОУ ВО

«Национальный исследовательский
Московский государственный
строительный университет» (НИУ
МГСУ)

к.т.н. доцент

Пустовгар А.П.



19 марта 2018 г.

19.03.2018 № 303-120-37/4

На № _____ от _____

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ) на диссертационную работу **Аброськина Алексея Андреевича** на тему «Динамическая система экологического мониторинга атмосферного воздуха для обеспечения экологической безопасности строительных объектов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.

1. **Актуальность темы исследования** определяется возрастающим уровнем техногенной нагрузки в городах вследствие роста автомобильного транспорта, промышленности, а также объектов нового строительства, следовательно, возникает необходимость в обеспечении экологической безопасности строительных объектов. Ведущая роль при этом принадлежит системе экологического мониторинга атмосферного воздуха, которая должна быть информативной и обеспечивать получение достоверных данных для принятия решений по обеспечению экологической безопасности. Разработке такой системы в меняющихся условиях современного города посвящена работа диссертанта.

06806

2. Структура работы. Диссертация Аброськина А.А. посвящена вопросу совершенствования системы экологического мониторинга атмосферного воздуха крупного города. Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав, общих выводов, заключения, списка использованной литературы (183 источника литературы). Объем диссертации - 142 страницы, включая 45 рисунков, 27 таблиц.

3. Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций.

Достоверность научных положений и выводов работы обоснована использованием классических положений теоретического анализа, планирования эксперимента, применением современных методов моделирования изучаемых процессов, апробированных методик расчета загрязнения атмосферного воздуха от различных источников. Моделирование исследуемых процессов и создание информационной системы базируются на современных методах обработки информации.

4. Научная новизна. Научная новизна исследования и полученных результатов вытекает из защищаемых положений и основных выводов, наиболее значимыми из которых являются следующие:

- сформулированные научно-методологические подходы к формированию динамической системы мониторинга атмосферного воздуха, которая учитывает комплексное воздействие, и изменение во времени приоритетных источников загрязнения городской среды, в том числе временных, к которым отнесены объекты нового строительства и сноса зданий и сооружений;

- учет различных типов планировочных решений при расчёте рассеяния выбросов автотранспорта внутри застройки, для чего были использованы данные натурных исследований по моделированию процесса рассеивания в жилой застройке (полученные на полигоне городского моделирования). Данный раздел работы является важным для оценки и прогнозирования

загрязнения атмосферного воздуха при разработке и планировании сетей мониторинга атмосферного воздуха;

- предложена модель экологического зонирования территории города основными изучаемыми источниками при сезонных изменениях скорости и направления ветра и с учетом временного фактора воздействия, с выделением территорий, требующих различных мероприятий по обеспечению экологической безопасности;

- методика и алгоритм формирования динамической системы мониторинга атмосферного воздуха с учетом критериев зонирования.

5. Научная и практическая ценность диссертации определяется впервые предложенной методикой, позволяющей обосновать разработку системы мониторинга воздуха территории города в условиях изменения жилой застройки, потоков автотранспорта, размещения и интенсивности выбросов имеющихся источников загрязнения, а также появления новых, в том числе объектов строящихся и сносимых зданий. Учет динамики городской среды, а также ветрового режима в течение года позволяет формировать репрезентативные сети наблюдения за качеством атмосферного воздуха на исследуемой территории с определением мест и времени размещения точек контроля.

6. Значимость полученных результатов для развития соответствующей отрасли науки.

Для обеспечения экологической безопасности строительства и городского хозяйства важны перспективы дальнейшей разработки темы диссертации, которые состоят в возможности использования результатов данных исследований и расчетов для разработки сети мониторинга атмосферного воздуха для городских населенных пунктов РФ.

7. Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы. Предложенная система категорирования территории города по степени экологического благополучия позволяет

определять зоны для обоснования экологически безопасного размещения строительных объектов различного назначения. При разработке системы динамического мониторинга могут быть использованы как данные натурных исследований, так и расчетные методы математического моделирования рассеивания выбросов загрязняющих веществ, что позволяет уменьшить затраты на выполнение работ и получать положительный экономический эффект. Рекомендуется использовать предложенную в работе динамическую систему мониторинга, которая позволяет рационально использовать стационарные и маршрутные посты и получить значительный экономический эффект.

8. Замечания:

1. При разработке динамической системы мониторинга следовало учесть точечные источники загрязнения воздушной среды – регулируемые перекрестки автотранспортной сети.

2. При длительных сроках строительства (долгострое) данные источники загрязнения атмосферного воздуха формируют экологически неблагоприятные территории. Желательно определение времени воздействия данных объектов.

3. В дальнейшем следует совершенствовать методику расчетов загрязнения атмосферного воздуха в жилой застройке от выбросов автотранспорта.

Сделанные замечания не влияют на общую положительную оценку работы. Работа изложена логично, выводы и рекомендации обоснованы, автореферат соответствует теме диссертации. Основные результаты диссертации изложены в 13 научных работах, из которых пять работ опубликованы в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях

9. Заключение. Диссертация Аброськина А.А. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполненную на

актуальную тему разработки системы экологического мониторинга атмосферного воздуха, позволяющей учесть развитие и динамику городской среды, а также обладает научной новизной, а научные положения, выводы и рекомендации имеют существенное значение для развития соответствующей отрасли наук. Работа имеет теоретическую и практическую значимость для обоснования мероприятий по обеспечению экологической безопасности селитебных территорий.

Диссертация Аброськина А.А. полностью соответствует критериям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.

Отзыв на диссертацию и автореферат рассмотрен и одобрен на заседании кафедры строительства объектов тепловой и атомной энергетики ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» «15» марта 2018 года, протокол № 6. Присутствовали: 22 чел. Голосовали: «За» – единогласно.

Заведующий кафедрой
«Строительство объектов тепловой
и атомной энергетики» ФГБОУ ВО
«Национальный исследовательский
Московский государственный
строительный университет»

Морозенко Андрей Александрович



129337, Москва, Ярославское шоссе, д. 26

Тел.: +7 (499) 183-25-83

E-mail: sotae@mgsu.ru



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(НИУ МГСУ)

Ярославское ш., 26, Москва, 129337
тел.: +7 (495) 781-80-07, факс: +7 (499) 183-44-38
kanz@mgisu.ru, www.mgisu.ru / mgisu.ru
ОКПО 02066523, ОГРН 1027700575044
ИНН/КПП 7716103391 / 771601001

Председателю совета по защите
диссертаций на соискание ученой
степени кандидата наук, на соискание
ученой степени доктора наук
Д 212.028.09 на базе ФГБОУ ВО
«Волгоградский государственный
технический университет»
д.т.н., профессору Н.В. Мензелинцевой

05.03.2018 № 303-122-31/4

На № _____ от _____

Уважаемая Надежда Васильевна!

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» согласен выступить в качестве ведущей организации по диссертации Аброськина Алексея Андреевича на тему: «Динамическая система экологического мониторинга атмосферного воздуха для обеспечения экологической безопасности строительных объектов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 — Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.

Приложение:

1. Сведения о ведущей организации на 1 листе.

Проректор

А.П. Пустовгар

Исп. Гудков П.К.
+7 (499) 183-46-38

17510

Полное название: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»

Сокращенное название: ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», НИУ МГСУ

Адрес: 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26

Телефон: +7 (495) 781-80-07

Email: kanz@mgsu.ru

Сайт: <http://mgsu.ru>

Список публикаций работников организации, соответствующих теме диссертации:

1. Теличенко В. И. Состояние и проблемы устойчивого развития строительной деятельности // Вестник МГСУ. – 2015. – №12. – С. 5–11.
2. Теличенко, В. И., Сумеркин Ю. А. Градостроительные проблемы и перспективы точечной (уплотнительной) застройки // Промышленное и гражданское строительство. – 2015. – № 2. – С. 12-16.
3. Telichenko V., Slesarev M., Kuzovkina T. The analysis of methodology of the assessment and expected indicators of ecological safety of atmospheric air in the Russian Federation for 2010-2020 years. Proceedings of the XXV Polish - Russian - Slovak Seminar “Theoretical Foundation of Civil Engineering” 2016 – (153): – p.736–740.
4. Сумеркин Ю. А., Теличенко В. И. Оценка экологической безопасности придомовых территорий жилых районов // Промышленное и гражданское строительство. – 2017. – № 6. – С. 75-79.
5. Слесарев, М. Ю., Кузовкина, Т. В. Учет воздействий стационарных объектов энергетики в экологической оценке городского хозяйства Москвы // Экология урбанизированных территорий. – 2015. - №. 3. С. 30-36
6. Слесарев, М. Ю., Кузовкина, Т.В. Перспектива развития методологии оценки экологической безопасности в строительстве // Экология урбанизированных территорий. - 2014. - № 4. С. 6-9.
7. Теличенко В. И., Ройтман В. М. Обеспечение комплексной безопасности зданий и сооружений — приоритетное направление технологической модернизации России // Пожары и чрезвычайные ситуации: предотвращение, ликвидация. 2014. № 3. С. 5—12.