

Протокол № 9

заседания диссертационного совета ДМ 212.105.11
при Юго-Западном государственном университете
от «12» декабря 2014 г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Клюева Наталия Витальевна - д.т.н., профессор, 05.23.01
Гордон Владимир Александрович - д.т.н., профессор, 05.23.17
Коробко Виктор Иванович - д.т.н., профессор, 05.23.17
Бакаева Наталья Владимировна - д.т.н., доцент, 05.23.19
Алексашина Виктория Васильевна - д-р архитектуры, 05.23.19
Ежов Владимир Сергеевич - д.т.н., доцент, 05.23.19
Кобелев Николай Сергеевич - д.т.н., профессор, 05.23.19
Колчунов Виталий Иванович - д.т.н., профессор, 05.23.17
Коробко Андрей Викторович - д.т.н., профессор, 05.23.17
Локтионов Аскольд Петрович - д.т.н., профессор, 05.23.17
Лукутцова Наталья Петровна - д.т.н., профессор, 05.23.19
Плотников Валерий Викторович - д.т.н., профессор, 05.23.01
Римшин Владимир Иванович - д.т.н., профессор, 05.23.01
Серпик Игорь Нафтольевич - д.т.н., профессор, 05.23.17
Тамразян Ашот Георгиевич - д.т.н., профессор, 05.23.01
Шубин Игорь Любимович - д.т.н., профессор, 05.23.19
Турков Андрей Викторович - д.т.н., доцент, 05.23.01
Федоров Виктор Сергеевич - д.т.н., профессор, 05.23.01

ПОВЕСТКА ДНЯ: защита кандидатской диссертации Брума Екатерины Владимировны на тему «Технологии обеспечения экологически безопасной и доступной среды биосферно-совместимого города для маломобильных групп населения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.

СЛУШАЛИ: защиту кандидатской диссертации Брума Екатерины Владимировны на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор Колчунов В.И.

Официальные оппоненты:

Желтобрюхов Владимир Федорович - доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Промышленная экология и безопасность жизнедеятельности» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Волгоградский государственный технический университет», г. Волгоград (положительный отзыв).

Умнякова Нина Павловна - кандидат технических наук, федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук», заместитель директора по научной работе, г. Москва (положительный отзыв).

Ведущая организация - федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород (положительный отзыв).

В порядке обсуждения и защиты диссертации вопросы задавали следующие члены совета и присутствовавшие: д.т.н., профессор Римшин В.И., д.т.н., профессор Федоров В.С., д.т.н., профессор Тамразян А.Г., д-р архитектуры, профессор Алексашина В.В.

В дискуссии приняли участие: д.т.н., профессор Римшин В.И., д-р архитектуры, профессор Алексашина В.В., д.т.н., доцент Локтионов А.П.

На автореферат поступило 9 отзывов, все отзывы положительные.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. На основании публичной защиты диссертации Брума Екатерины Владимировны на тему: «Технологии обеспечения экологически безопасной и доступной среды биосферно-совместимого города для маломобильных групп населения» и результатов тайного голосования членов диссертационного совета (за – 18, против – нет, недействительных бюллетеней – нет) считать, что диссертационная работа Брума Екатерины Владимировны соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства и п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

2. Присудить Брума Екатерине Владимировне ученую степень кандидата технических наук.

3. Материалы по защите диссертации направить в Высшую аттестационную комиссию Министерства образования и науки Российской Федерации на утверждение.

Председатель диссертационного
совета ДМ 212.105.11

Ученый секретарь
диссертационного совета
ДМ 212.105.11



Клюева Н.В.

Бакаева Н.В.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА ДМ 212.105.11

на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Юго-Западный государственный университет», Министерство образования и науки Российской Федерации; федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс», Министерство образования и науки Российской Федерации; федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Брянская государственная инженерно-технологическая академия», Министерство образования и науки Российской Федерации,

по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 12.12.2014 № 9

О присуждении Брума Екатерине Владимировне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Технологии обеспечения экологически безопасной и доступной среды биосферно-совместимого города для маломобильных групп населения» по специальности 05.23.19 – «Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства» принята к защите «7» октября 2014 года, протокол № 7 диссертационным советом ДМ 212.105.11 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Юго-Западный государственный университет», Министерство образования и науки Российской Федерации, 305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94; федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс», Министерство образования и науки Российской Федерации, 302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29; федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Брянская государственная инженерно-технологическая академия», Министерство образования и науки Российской Федерации, 241037, г. Брянск, проспект Станке Димитрова, 3, приказ о создании диссертационного совета №347/ нк от 19 июня 2014г.

Соискатель Брума Екатерина Владимировна 1966 года рождения.

В 1988 году окончила Кишиневский политехнический институт им. С. Лазо. В 2014 году окончила очную аспирантуру при ФГБОУ ВПО «Государственный университет – УНПК». Работает инженером-исследователем в НОЦ «Математическое моделирование и прогнозирование комплексной безопасности городской среды» ФГБОУ ВПО «Государственный университет – УНПК» (г. Орел) Минобнауки России.

Диссертация выполнена на кафедре «Строительные конструкции и материалы» в ФГБОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК» (г. Орел) Минобнауки России.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор, академик РААСН Колчунов Виталий Иванович, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Юго-Западный государственный университет», заведующий кафедрой «Уникальные здания и сооружения».

Официальные оппоненты:

1. Желтобрюхов Владимир Федорович, доктор технических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный технический университет», заведующий кафедрой «Промышленная экология и безопасность жизнедеятельности»;

2. Умнякова Нина Павловна, кандидат технических наук, федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук» (НИИСФ РААСН), заместитель директора по научной работе, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород, в своем положительном заключении, подписанном Иващук Ольгой Александровной, доктором технических наук, доцентом, профессором кафедры «Информационные системы управления», зав. лабораторией «Интеллектуальные автоматизированные системы управления» и Гаховым Романом Павеласовичем, кандидатом технических наук, доцентом, заведующим кафедрой «Информационные системы управления», утвержденном Константиновым Игорем Сергеевичем, доктором технических наук, профессором, проректором по научной и инновационной деятельности, указала, что диссертационная работа соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. № 842 и паспорту специальности 05.23.19 по п. 3 в части «Разработка современных методов обеспечения экологической безопасности различных объектов строительства и городского хозяйства» и п. 8 в части «Развитие городского хозяйства с разработкой методов и средств защиты населения от негативных воздействий и загрязнений городской среды». Автор диссертации, Брума Екатерина Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – «Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства».

Соискатель имеет 8 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 8 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 3. Все опубликованные работы являются статьями, общим объемом 3,7 печатных листа, доля

автора составляет 2,22 печатных листа. Соискателю выдано 1 свидетельство о регистрации программы для ЭВМ: программное средство сбора данных и формирования паспортов доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения (личное участие автора 25%).

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Брума, Е.В. Предложения по количественной оценке соответствия элементов городской среды потребностям маломобильных групп населения [Текст] / В.И. Колчунов, Е.В. Брума // Строительство и реконструкция. –2012. – №5(43). – С. 35-38.

2. Брума, Е.В. К оценке составляющей «Здравоохранение» при реализации функций города для маломобильных групп населения [Текст] / В.И. Колчунов, Е.В. Брума // Строительство и реконструкция. –2013. – №2(46). – С. 94-99.

3. Брума, Е.В. Методика расчета показателя доступности общественных зданий и сооружений маломобильным группам населения [Текст] / В.И. Колчунов, Е.А. Скобелева, Е.В. Брума // Строительство и реконструкция. –2013. – №4(48). – С. 60-68.

На диссертацию и автореферат поступили положительные отзывы из:

1. ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный технический университет», от д.т.н., доц. **Садовниковой Н.П.**, со следующими замечаниями:

– в ячейках табл. 1 стр. 9 стоило бы указать значения соответствующих коэффициентов корреляции, на основе которых получены выводы о наибольшем влиянии факторов на результирующий показатель. В этом случае не пришлось бы в последнем столбце писать $E > G$, что лишено всякого смысла;

– не совсем ясно, что значит выражение «акцент делается на снижение социального давления на МГН» (стр. 10). Как реализуется этот этап?

2. Национальной академии природоохранного и курортного строительства, г. Симферополь, Крым, от д.т.н., проф. **Ветровой Н.М.**, со следующими замечаниями:

– в автореферате не приведены характеристики требований к территории Т или ее элементу, которые оценивались с позиции маломобильных групп;

– отличается ли расчет показателя доступности объектов структурно-функциональной и целевой зон в сельском районе в условиях значительных расстояний (до, например, районной поликлиники)?

3. ФГБОУ ВПО «Тульский государственный университет», от д.т.н., проф. **Трещева А.А.**, к.т.н., доц. **Вакунина Е.И.**, со следующими замечаниями:

– при описании математической модели динамики возрастной структуры населения в автореферате отсутствуют указания на используемые начальные условия и программу численного интегрирования системы дифференциальных уравнений;

– при описании реализуемости функции «Здравоохранение» (стр. 12) используется параметр «количество посещений объекта лицом МГН». Неясно, отличается ли посещение объекта лицом МГН от посещения прочих людей?

– из автореферата неясно, как назначаются (рассчитываются) коэффициенты в правых частях дифференциальных уравнений модели динамики возрастной структуры;

– почему увеличение количества пожилых людей в составе населения воспринимается как негативное явление?

4. Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова, от д.т.н., проф. Павленко В.И., д.т.н., проф. Юрьева А.Г. со следующими замечаниями:

– показатель биосферной совместимости отвлечен от аэродинамических характеристик потоков воздуха, которые изменяются в зависимости от рассредоточения или скученности застроек.

5. ФГБУН Институт промышленной экологии Уральского отделения Российской академии наук, от к.т.н., с.н.с. Медведева А.Н., со следующими замечаниями:

– в качестве одного из результатов, полученных на основании представленных в работе исследований, приводится свидетельство о регистрации программы для ЭВМ «Программное средство сбора данных и формирования паспортов». Однако роль и необходимость такой программы осталась за рамками автореферата;

– содержание Таблицы 5, в которой приводятся показатели биосферной совместимости по сельским районам Орловской области, не несет никакой дополнительной информации к характеристике показателей данной в тексте.

6. Казанского государственного архитектурно-строительного университета, от д.х.н., проф. Строганова В.Ф., д.х.н., проф. Сагадеева Е.В., со следующими замечаниями:

– в основных результатах и выводах работы (17 стр. автореферата) содержится следующий тезис: «разработана состоящая из последовательности девяти этапов технология преобразования города в экологически безопасный, доступный и развивающий человека независимо от его физического состояния, возраста, социального и экономического положения». По всей вероятности, «технология преобразования города» может состоять необязательно только из девяти этапов. Также не однозначен вопрос применения в диссертации термина «технология», не лучше ли его заменить термином «модель», «гипотеза» или «алгоритм»?

– На стр. 18 содержится следующее положение «Совокупность разработанных показателей, моделей и методик характеризует все составляющие тройственного баланса биотехносферы и является необходимым инструментом реализации технологии преобразования города в экологически безопасный, доступный и комфортный для всего населения, включая маломобильные группы». Хотелось бы уточнить, почему биотехносферу составляет именно тройственный баланс, а не какой-то иной. Из данных, представленных в автореферате, следует, что при-

веденное положение (как вывод) является слишком общим и малоаргументированным.

7. ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет им. Гагарина Ю.А.», от д.т.н., проф., академика РААСН Петрова В.В., со следующими замечаниями:

– при оценке биосферной совместимости территории учитывается только одно загрязняющее вещество – углекислый газ CO_2 и на этом основании в дальнейшем ранжируются районы. Влияние других ингредиентов иного происхождения не рассматривается;

– реализуемость некоторой функции города для людей с ограниченными возможностями, зависит не только от их абсолютной и относительной численности, но и от физической (социальной, экономической) доступности места, где эта функция исполняется.

8. ФГБОУ ВПО «Самарский государственный институт путей сообщения», от к.т.н., проф., академика МАНЭБ Анфилофьева Б.А., д.т.н., проф. О.П. Мулюкина, со следующими замечаниями:

– показатель экологической безопасности территории должен учитывать также загрязнения почв и водоемов, а также другие факторы техногенного происхождения;

– в автореферате не раскрыты особенности приема расчета показателя реализуемости функции «Здравоохранение» для маломобильных групп населения под различные сочетания исходных данных.

9. ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет», от д.т.н., проф., почетного академика РААСН Сидоренко В.Ф., со следующими замечанием:

– в автореферате в составе результатов и выводов по диссертационной работе не представлен перечень рекомендаций по преобразованию города в экологически безопасный и доступный для маломобильных групп населения, что снижает информативную ценность представленных данных.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их широкой известностью своими достижениями в данной отрасли науки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследований и способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

– **разработана** технология поэтапного преобразования города в экологически безопасный и доступный для маломобильных групп населения на основе создания системы количественных показателей оценки функций жизнеобеспечения города;

– **разработаны** научно обоснованные показатели и методики расчета доступности общественных зданий и сооружений на урбанизированных территориях, учитывающие малую мобильность значительной части городского населения.

Теоретическая значимость исследования состоит в **развитии** методов математического моделирования состояния природно-социально-технических систем применительно к маломобильным группам населения и разработке методологии программ развития экологически безопасного и биосферно-совместимого города.

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

– **создан** методологический инструментарий, позволяющий оценивать соответствие параметров экологической безопасности городской среды потребностям всего населения, включая его маломобильные группы;

– **внедрены** результаты исследования, позволяющие проводить мониторинг экологической безопасности городской среды и способствовать принятию научно обоснованных и эффективных управленческих решений в экономической, социальной и градостроительной политике;

– **внедрены** образовательные технологии в учебный процесс студентов и аспирантов, направленные на получение новых знаний в области обеспечения экологической безопасности городов и поселений.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

– **теория** базируется на парадигме биосферно-совместимых городов и поселений и фундаментальных принципах создания технологий экологической безопасности объектов строительства и городского хозяйства;

– **применялся** системный подход к решению сформулированных в диссертации задач, базирующийся на основных положениях математической статистики, эконометрики, методах экспертных оценок;

– **установлено** качественное совпадение авторских результатов, полученных на основе предложенной системы многоуровневых показателей доступности зданий и сооружений маломобильным группам населения по отраслевому и территориальному признакам с результатами исследований других авторов по данной тематике.

Личный вклад соискателя состоит в:

– **разработке** методики и технологических принципов поэтапного преобразования городской среды в экологически безопасную, биосферно-совместимую и развивающую человека для маломобильных групп населения;

– **формировании** системы научно обоснованных показателей экологической безопасности городских территорий маломобильным группам населения;

– **разработке** математических моделей динамики безопасности и доступности зданий и сооружений маломобильным группам населения и численности городского населения в зависимости от качества городской среды;

– **определении и анализе** количественных показателей доступности общественных объектов по отраслевому и территориальному признакам на урбанизированных территориях;

– **внедрении** результатов в учебный процесс и региональную программу развития «Доступная среда», реализуемую Фондом социальной поддержки населения г. Орла.

Лично автором и в соавторстве были подготовлены все публикации по теме диссертации.

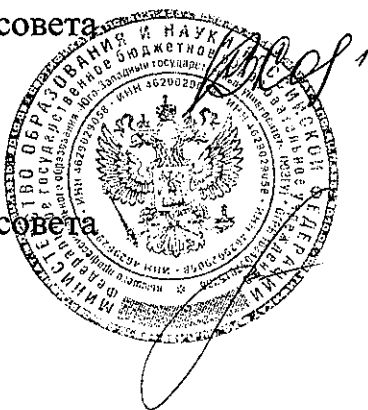
Диссертационный совет пришел к выводу, что работа соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842.

На заседании 12.12.2014 года диссертационный совет ДМ 212.105.11 принял решение присудить Брума Е.В. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 6 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 18, против - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель
диссертационного совета
ДМ 212.105.11

Ученый секретарь
диссертационного совета
ДМ 212.105.11



Клюева Наталия Витальевна

Бакаева Наталья Владимировна

15 декабря 2014 г.