

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Брумы 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

Диссертационная работа посвящена актуальной тематике – развитию технологий обеспечения экологически безопасной и доступной городской среды на основе создания системы количественных показателей оценки функций жизнеобеспечения города для маломобильных групп населения.

В автореферате диссертации разработана система многоуровневых показателей доступности общественных зданий и помещений, комплексов, микрорайонов, районов, городов; разработана регрессионная двухпараметрическая модель зависимости численности инвалидов по категориям от ряда объясняющих факторов социоэколого-экономической природы, выявлены основные факторы, наиболее сильно влияющие на заболеваемость и инвалидность населения; разработана математическая модель динамики возрастной структуры населения урбанизированной территории, позволяющая прогнозировать изменения доли трудоспособной части в структуре населения.

В автореферате автором аргументировано сформулирована научная новизна и практическая значимость работы.

По работе следует сделать следующие замечания:

1. 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”?

2. Далее (18 стр.) 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 приведенное положение (как вывод) является слишком общим и мало аргументированным.

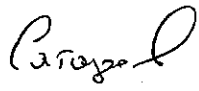
Приведенные замечания не влияют на суть работы. Полученные в диссертации результаты представляют определенный научный и практический интерес. Работа является актуальной, проведена на современном научном уровне, полученные результаты обладают научной новизной.

Считаем, что данная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Брума Екатерина Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.

Д. х. н., профессор, заведующий кафедрой
“Химия и инженерная экология в
строительстве” Казанского государственного
архитектурно-строительного университета

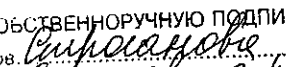
 Строганов В.Ф.
19.11.2014 г.

Д. х. н., профессор кафедры “Химия и
инженерная экология в строительстве”
Казанского государственного архитектурно-
строительного университета

 Сагадеев Е.В.

КГАСУ, Республика Татарстан, 420043, г. Казань, ул. Зеленая, 1,
тел.: +7(843) 510-47-76, E-mail: sagadeev@kgsu.ru



Собственноручную подпись
тов.  В.Ф. Строганов
Удостоверяю
нач. отдела делопроизводства
Казанского государственного
архитектурно-строительного
университета 

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Брума Екатерины Владимировны

«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.

В диссертации рассматривается важная и общественно значимая задача: повышение эффективности мероприятий по обеспечению экологически безопасной и доступной городской среды для маломобильных групп населения. От ее успешного решения напрямую зависит, насколько город отвечает современным требованиям по обеспечению жизнедеятельности человека в условиях увеличения экологической нагрузки и усложнения демографической ситуации. В связи с этим тема диссертационного исследования является актуальной.

В рамках диссертационной работы разработан подход к созданию благоприятной среды для наиболее незащищенной группы населения. Предложен инструментарий для анализа ситуации и оценки доступности и экологической безопасности объектов городской инфраструктуры для маломобильных групп населения.

Новизна работы состоит в развитии теоретических и практических вопросов, связанных с состоянием и оценкой социо- природно- технических систем применительно к маломобильным группам населения.

Подтверждением научной квалификация автора является умение сочетать аналитические и практические исследования для достижения достоверных результатов в диссертационной работе.

Практическая полезность работы связана с использованием ее результатов для принятия обоснованных и эффективных управленческих решений в экономической, социальной и экологической политике региональными органами власти для улучшения социально- экономического положения населения.

В качестве недостатков работы следует отметить:

1) 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.

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

Данные замечания не оказывают значительного влияния на понимание сути представленных расчётов и методик и положительную оценку выполненного исследования.

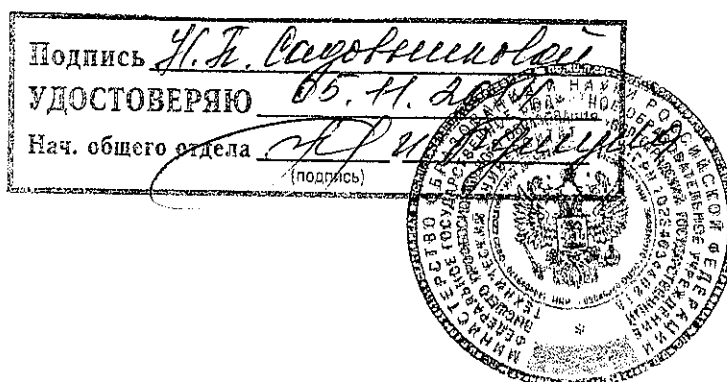
Автореферат обеспечивает необходимую полноту отображения материала диссертации, что позволяет сделать вывод о соответствии работы требованиям ВАК, изложенным в соответствующем положении, а Брума Е.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.

Доктор технических наук, доцент,
доцент кафедры «Системы
автоматизированного проектирования
и поискового конструирования».
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
профессионального образования
«Волгоградский государственный
технический университет».

адрес: Россия, 400005, Волгоград,
пр. им. Ленина, 28,
тел.: (8442) 24-81-00,
e-mail: cad@vstu.ru

Садовникова
Наталья
Петровна

«5» ноября 2014 г.



О Т З Ы В

**на автореферат диссертации Брумы Екатерины Владимировны
«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».**

В условиях противоречивых тенденции в развитии городов России требуется адекватная поддержка формирования экологически безопасной и доступной городской среды для маломобильных групп населения соответствующим методологическим инструментарием. При этом, как показывает практика информация о состоянии городской среды на урбанизированной территории как системы в целом, так и каждой из составляющих её подсистем является недостаточной для установления соответствия потребностям маломобильных групп. В связи с вышесказанным, диссертационная работа Е.В. Брумы, посвященная решению задач, касающихся развития технологий обеспечения экологически безопасной и доступной городской среды для таких групп населения представляется, безусловно, важной и актуальной.

Автором разработана система многоуровневых показателей для анализа городской инфраструктуры и создания экологически безопасной и комфортной среды жизнедеятельности маломобильных групп, обладающая признаками научной новизны.

Исследование обладает высокой практической значимостью. На основании результатов предложенной методологии оценки показателей доступности функций городской среды возможно формирование обоснованных управленческих решений в экономической, социальной и экологической политике в целях улучшения социально- экономического положения населения, в частности его маломобильных групп. Показана возможность практического использования показателей доступности зданий, отдельных помещений и зон на примере г. Орла и районов Орловской области. Результаты научной работы диссертанта нашли практическое применение в целом ряде НИР и внедрены в учебный процесс. По результатам представленных в работе исследований опубликовано 8 научных трудов, в том числе 3 научные работы в ведущих рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК.

Автореферат диссертации отражает в полном объеме все этапы исследования.

При ознакомлении с авторефератом диссертации возникли следующие замечания:

1. 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.
2. 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.

В целом приведенные замечания не снижают высокой и положительной оценки диссертационной работы.

В соответствии с авторефератом, диссертация на тему «Технологии обеспечения экологически безопасной и доступной среды биосферно-совместимого города для маломобильных групп населения», по актуальности научных результатов и практической значимости соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России, а ее автор Брума Екатерина Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – «Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства».

K.T.H., C.H.C.

ФГБУН Институт промышленной
экологии Уральского отделения
Российской академии наук.

620219 ул. С. Ковалевской, 20.

г. Екатеринбург

Тел./факс (343) 374-37-71

E-mail: medvedev@ecko.uran.ru

Личную подпись А.Н. Медведева, заверяю:

Зам. директора по науке

**ФГБУН Институт промышленной
экологии Уральского отделения
Российской академии наук**

«11» ноября 2014 г.

Медведев А.Н.

Ярмошенко И.В.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Е.В. Бумы «Технологии обеспечения экологически безопасной и доступной среды биосферно-совместимого города для маломобильных групп населения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Социальные заботы о маломобильных группах населения неотделимо связаны с созданием благоприятной для них среды обитания. С учетом роста этой группы населения тему диссертации Е.В. Бумы следует признать актуальной.

Формирование оптимальной среды для маломобильных групп населения представляет собой комплексную проблему и требует системного подхода и обстоятельного математического моделирования. Соискатель справился с решением поставленной сложной задачи. Представленная во 2-й главе имитационная динамическая модель оказалась применимой для исследования динамики и взаимодействия различного рода возрастных групп населения.

Для первого направления исследования предложена система дифференциальных уравнений, которую в то же время рационально использовать для прогнозирования изменения структуры населения.

Положительной оценки заслуживает критерий соответствия городской среды потребностям маломобильных групп населения, включающий биосферную совместимость и доступность жизненно важных объектов и инфраструктуры города.

Автор предложил показатель биосферной совместимости территории с учетом проживания на них маломобильных групп населения. Он зависит от степени и качества озеленения.

З а м е ч а н и е к биосферному показателю состоит в том, что он отвлечен от аэродинамических характеристик потоков воздуха, которые изменяются в зависимости от рассредоточения или скученности застройки.

Значительное место в диссертации занимает разработка технологии обеспечения доступности жизненно важных объектов маломобильным группам населения. В качестве эксперимента авторская методика применена к г. Орлу и Орловской области. Она позволила выявить проблемы обеспечения оптимальной среды в характерном для центральной части России регионе. В большей мере они относятся к крупным городам, требующим значительного внимания в отношении формирования их инфраструктуры.

Цель диссертационной работы реализована как в теоретическом, так и в практическом плане. Полученные результаты свидетельствуют о том, что работа соответствует требованиям, предъявленным к кандидатским диссертациям по специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность

строительства и городского хозяйства. Автор Брума Екатерина Владимировна заслуживает ученой степени кандидата технических наук.

Директор института строительного материаловедения
и техносферной безопасности Белгородского государственного
технологического университета им. В.Г. Шухова
доктор технических наук, профессор
Заслуженный изобретатель РФ

 В.И. Павленко

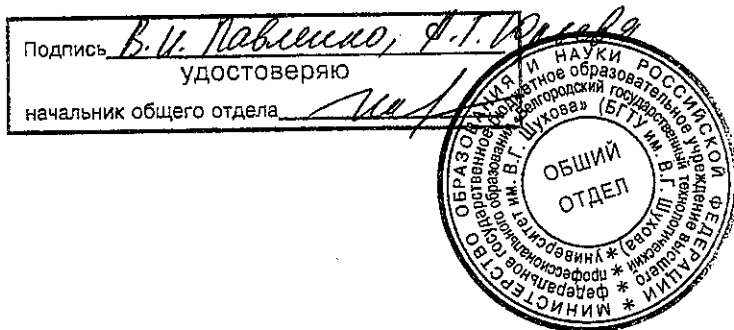
Доктор технических наук, профессор
кафедры теоретической механики и
сопротивления материалов

 А.Г. Юрьев

Павленко Вячеслав Иванович, 308012 г. Белгород, ул. Костюкова, 46, тел
(4722)551662, e-mail: belpavlenko@mail.ru

Юрьев Александр Гаврилович, 308014 г. Белгород, ул. Чехова, 32, кв. 130,
тел. (4722)317059, e-mail: yuriev_ag@mail.ru

6.11.2014



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Брума Екатерины Владимировны «**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.

Диссертация Брума Е.В. посвящена разработке технологии и средств исследования защищенности маломобильных групп населения от негативного воздействия окружающей среды.

Результаты исследования необходимы для учета в архитектурных разработках, в практике проектирования и строительства объектов и инфраструктуры урбанизированных поселений.

Тема диссертации актуальна ввиду того, что в настоящий момент окружающая городская среда недостаточно приспособлена к потребностям большой группы людей, испытывающих значительные затруднения при отклонении экологического фона от его естественного состояния и при ограниченной доступности к функциям жизнеобеспечения, обеспечиваемых городом.

В работе на базе принципов биосферной совместимости разработана технология преобразования города в экологически безопасный, безбарьерный и комфортный, учитывающая специфические потребности большой, маломобильной группы населения.

Помимо указанной технологии, новыми результатами работы являются показатели доступности и реализуемости зданий и сооружений и функций жизнеобеспечения города; биосферной совместимости территории проживания; безопасности при чрезвычайных ситуациях; математические модели, прогнозирующие тенденции и количественные параметры инвалидизации и старения общества.

Работа имеет несомненное практическое значение, которое заключается в разработке инструмента для поддержки программ развития территорий, способствует принятию научно обоснованных и эффективных управленческих решений в целях регулирования численности и улучшения социально-экономического положения населения и, в первую очередь, его наиболее уязвимых – маломобильных групп.

Обоснованность и достоверность научных положений диссертации определяется корректным построением математических моделей и методами работы с ними, сравнением результатов моделирования со статистическими данными, собранным и проанализированным автором фактическим материалом.

Достоинством работы также является практическая реализация ее положений при выполнении нескольких проектов, посвященных экологической безопасности и оценке доступности маломобильным группам населения функций жизнеобеспечения города.

На автореферат имеется ряд замечаний:

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

2) 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?

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

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

Данные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

Д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой
«Строительства, строительных материалов
и конструкций», ФГБОУ ВПО «Тульский
государственный университет»

Кандидат техн. наук, доцент кафедры «Аэрология,
охрана труда и окружающей среды», ВПО «Тульский
государственный университет»

Подпись А.А. ТРЕЩЕВА и ПОЛТАВЕЦ Л.В.
 Специалист по кадровой работе
 "11" ноября 2001 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Брума Екатерины Владимировны**
«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.

Учитывая многоплановость и многомерность проблематики малой мобильности значительной части населения, низкое качество окружающей среды, исследование Брума Е.В., посвященное развитию технологий обеспечения экологически безопасной и доступной среды для человека, независимо от его физического состояния, возраста, экономического и социального положения, можно считать важным и актуальным.

Следует отметить, что в архитектурных разработках, практике проектирования и строительства при решении градостроительных задач, особенно на региональном уровне, недостаточно учитываются специфические потребности инвалидов, пожилых людей и других маломобильных групп.

Новизна работы Брума Е.В. состоит в применении положений программы академика Ильичева В.А. преобразования города в биосферно-совместимый и развивающий человека к построению технологии обеспечения экологически безопасной и доступной окружающей среды для маломобильных групп населения. Для решения этой задачи была разработана система новых количественных показателей оценки доступности функций жизнеобеспечения города применительно к потребностям этих групп.

Рост уровней инвалидизации и старения общества, прогнозируемый соответствующими математическими моделями автора, показывает обоснованность диссертационного исследования.

Основными новыми результатами диссертации являются технология поэтапного преобразования города в экологически безопасный и доступный для всех групп населения, включая наименее защищенную – маломобильную – группу; математические модели; количественные показатели доступности, реализуемости и биосферной совместимости и методики их расчета.

Достоверность положений и результатов диссертации подтверждается корректной обработкой статистической информации, творческим использованием известных работ по тематике диссертационного исследования, применением современных математических и эконометрических методов, результатами апробации основных положений диссертации в научных изданиях и в докладах на конференциях.

Практическая значимость результатов диссертации состоит в том, что предложенные технология и показатели повышают уровень научного подхода к проблемам маломобильных групп населения в современном городе и тем са-

мым способствуют совершенствованию систем управления градостроительной деятельностью и экологической безопасностью строительства и городского хозяйства

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

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

Данные замечания не снижают общего благоприятного впечатления от диссертационной работы.

Диссертация Брума Е.В. представляет собой законченное научно-квалификационное исследование, в котором решена актуальная задача обеспечения для маломобильных групп населения экологической безопасности и доступности общественных зданий и инфраструктуры города. Считаю, что обсуждаемая работа отвечает паспорту специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства, соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор, Брума Екатерина Владимировна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.

Д-р техн. наук, профессор, академик РААСН, зав. кафедрой
«Теория сооружений и строительных конструкций»,
ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

Петров В.В.

14.11.2014 г.

Петров Владилен Васильевич
Почтовый адрес: 410054, г. Саратов,
ул. Политехническая, 77
Тел. 8-905-382-21-23
E-mail: vvp@sstu.ru

Подпись зав. каф. ТСК Петрова В.В. удостоверяю
ученый секретарь Совета СГТУ имени Гагарина Ю.А.,
профессор Бочкарев П.Ю.



14.11.2014.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Брумы Екатерины Владимировны «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»

Диссертационная работа Е.В. Брумы посвящена развитию и совершенствованию теоретико-практических составляющих методологического инструментария технологий обеспечения экологически безопасной и доступной городской среды на основе создания системы количественных показателей оценки функций жизнеобеспечения города для маломобильных групп населения.

Актуальность темы диссертации не вызывает сомнений, так как в настоящее время в архитектурных разработках и практике городского проектирования и строительства недостаточно полно учитывается неоднородность населения, физические и возрастные отличия и возможности их структурных групп. Это обуславливает очевидность и важность разработки и проверки критериев и индикаторов для измерения и регулирования экологической безопасности, доступности и реализуемости функций жизнедеятельности, как для мобильных, так и маломобильных групп населения.

Обоснованность и достоверность научных положений диссертационной работы определяется и подкрепляется корректным построением математических моделей и принятого метода их исследования на базе представительных объёмов выборок, сравнением результатов моделирований со статистическими данными и результатами исследований других авторов.

Практическую ценность представляет разработанный инструментарий для создания программ развития территорий и органически связанный с ним комплекс принимаемых обоснованных и эффективных управленческих решений в экономической, социальной и экологической политике региональными органами власти в целях регулирования численности и улучшения социально-экономического положения населения и входящих в его состав маломобильных групп.

Результаты диссертационного исследования опубликованы, доложены и обсуждены на ряде семинаров и конференций различного уровня, включая международный. По результатам выполненного исследования было опубликовано 8 научных трудов, из них 3 научные работы в ведущих рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК. Получено свидетельство о государственной регистрации программного средства сбора данных и формирования паспортов зданий и сооружений для маломобильных групп населения.

Текст диссертации написан технически грамотным языком, достаточно иллюстрирован, материал подан с учетом логической связи ключевых разделов. Из анализа текста следует, что автор хорошо проработал источники, умело спланировал и осуществил научное исследование и сделал существенные выводы на основе полученных результатов.

Автореферат отражает основное содержание диссертации, хорошо иллюстрирован и оформлен в соответствии с общепринятыми требованиями к научным работам.

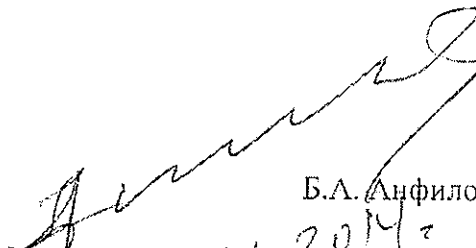
К замечаниям по автореферату можно отнести следующее:

1. На наш взгляд, с целью повышения достоверности экологического исследования, показатель экологической безопасности территории должен учитывать степень загрязнения почв и водоёмов, а также другие факторы техногенного происхождения.

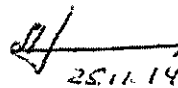
2. В автореферате не раскрыты особенности приёма расчёта показателя реализуемости функции «Здравоохранение» для мобильных групп населения под различные сочетания исходных данных.

Считаем, что в целом рецензируемая диссертационная работа отвечает всем критериям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденных постановлением Правительства РФ №74 от 24.09.2013 г., а её автор, Брума Екатерина Владимировна, является вполне сформировавшимся специалистом с хорошей теоретической подготовкой и практическими навыками самостоятельной работы, способным ставить и решать сложные исследовательские задачи, и, безусловно заслуживающим присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.

Заведующий кафедрой «Безопасность жизнедеятельности и экология», к.т.н., профессор, академик Международной академии наук экологии, безопасности человека (МАНЭБ), академик транспорта Российской Федерации
443066, Самара, 1-ый Безымянный пер., 18, СамГУПС
Тел.: (846) 255-68-57
E-mail: anfilofev@samgups.ru


Б.А. Анфилофьев
25.11.2014

Профессор кафедры «Механика и инженерная графика», д.т.н., профессор, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, Заслуженный изобретатель Российской Федерации
443066, Самара, 1-ый Безымянный пер., 18, СамГУПС
Тел.: (846) 262-30-76
E-mail: om46@mail.ru


25.11.14 О.П. Мулюкин

Подпись к.т.н. профессора Б.А. Анфилофьева
д.т.н. профессора О.П. Мулюкина
Заверяю  Ученый секретарь
Самарский государственный
университет путей сообщения
Эрлих Н.В.



Отзыв

на автореферат диссертации **Брума Екатерины Владимировны** на тему «Технологии обеспечения экологически безопасной и доступной среды биосферно-совместимого города для маломобильных групп населения», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства».

В современных условиях происходит нарастание урбанизационной нагрузки на окружающую природную среду с одной стороны и снижение уровня совместимости городской системы потребностям населения с позиций обеспечения экологически безопасной и доступной среды для жизни, с другой. Особое значение приобретают проблемы жизнеобеспечения маломобильной группы населения, которая является динамичной и важной в социальном плане частью населения. Решение этих проблем связано не только с пространственно-планировочными и техническими аспектами экологии города, но также и экономическими – эффективное планирование, оптимальное финансирование государственных программ социально-экономического развития страны с учетом экологических приоритетов. Следовательно, важным направлением исследований является поиск путей достижения устойчивого, с точки зрения экологических требований, развития урбанизированных систем городов. Однако эти вопросы пока не разработаны в полной мере и требуют углубления подходов с учетом сложившейся ситуации и перспектив развития демографической ситуации. Именно с этих позиций диссертация Брума Е.В. на тему «Технологии обеспечения экологически безопасной и доступной среды биосферно-совместимого города для маломобильных групп населения» является актуальной.

По автореферату диссертации Брума Е.В. возможно заключить, что автором собран, систематизирован и проанализирован достаточный материал по проблеме и принята к разработке значимая цель: теоретически обосновать технологию оптимизации среды города к потребностям маломобильных групп населения, для чего сформулированы и решены адекватные задачи исследования.

К новым научным результатам, полученным Брума Е.В. можно отнести подходы к разработке технологии поэтапной трансформации городской среды в экологически безопасную и доступную для особой части населения, которая имеет определенные ограничения мобильности, с целью обеспечения экологической безопасности человека (с. 8-10). Характеристика этапов технологии позволяет сделать вывод об их серьезной обоснованности и реальности при реализации.

Важным результатом исследования является методика установления уровня доступности элементов среды города на основе показателя доступности η , хотя в автореферате не приведены характеристики требований к территории T или ее элементу, которые оценивались с позиции маломобильных групп (с.11).

Разработки автора по многоуровневой системе показателей доступности общественных зданий и сооружений позволяют количественно проводить анализ и мониторинг проблемы и существенно дополняют качественные характеристики среды, что подтверждено результатами апробации на примере г. Орел и сельских районов Орловской области, в которых уровень биосферной совместимости выше, чем в городах, что подтверждает наличие серьезных проблем в городах и необходимости их комплексного решения. При этом, не ясно отличается ли расчет показателя доступности объектов структурно-функциональной и целевой зон в сельском районе в условиях значительных расстояний (до, например, районной поликлиники).

Следует отметить, что материал автореферата хорошо структурирован, логически увязан, представленные авторские разработки теоретически обоснованы и замечания не снижают значимости проделанной работы и ее положительной оценки.

Обобщая, диссертационная работа Брума Е.В. на тему «Технологии обеспечения экологически безопасной и доступной среды биосферно-совместимого города для маломобильных групп населения» соответствует требованиям ВАК Российской Федерации к кандидатским диссертациям, в частности критериям пп. 9 - 11 Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, а ее автор Брума Е.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.

Доктор технических наук, профессор
зав. кафедрой экономики предприятия
Национальной академии природоох-
ранного и курортного строительства



Ветрова Наталья Моисеевна

Национальная академия природоохранного и
курортного строительства, 295493, Республика
Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, 181,
тел./факс (0652) 54-22-53, Email: хаос@napks.edu.ua

Подпись Ветровой Н.М. заверяю

Начальник отдела кадров НАПКС



А.Л. Ляшевская