

О Т З Ы В

официального оппонента к.т.н. Умняковой Нины Павловны
на диссертацию Брума Екатерины Владимировны
**«Технологии обеспечения экологически безопасной и доступной среды
биосферно-совместимого города для маломобильных групп населения»**,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и
городского хозяйства
(диссертационный совет ДМ 212.105.11)

Актуальность темы диссертации.

Обеспечение доступности и экологической безопасности городской среды инвалидам и другим маломобильным группам населения (МГН) является одной из важнейших социально-экономических проблем, затрагивающей права и потребности миллионов граждан страны, необходимость решения которой вытекает как из требований национального законодательства, так и из международных обязательств Российской Федерации.

Несмотря на предпринимаемые в последнее время меры, сопровождающиеся значительными объемами финансирования из бюджетов всех уровней, важнейшая социальная задача – создание равных возможностей для маломобильных групп во всех сферах жизни общества путем обеспечения доступности физического, социального, экономического и культурного окружения, здравоохранения и образования, информации и связи, остается нерешенной. Актуальность проблемы подтверждает принятая Правительством РФ Федеральная целевая программа «Доступная среда 2011-2015 годы», которая для полноценного участия в жизни общества маломобильных групп населения наравне с другими гражданами, предусматривает обеспечение беспрепятственного доступа к объектам социальной инфраструктуры. Среди основных мероприятий Программы существенная часть приходится на строительную отрасль – актуализация стандартов, сводов правил и СНИПов, разработка стратегии универсального дизайна.

Общество пришло к пониманию, что человека с ограниченными возможностями нужно не защищать (от кого?), а необходимо строить экологически безопасную и безбарьерную среду, в которой представитель маломобильной группы может справиться со своими проблемами самостоятельно и пользоваться жизненными благами наравне со всеми. При этом доступность объектов, инфраструктуры, благ и услуг, обеспечиваемых городом, является составляющей экологической безопасности, поскольку ее наличие защищает жизненно важные интересы большой, статистически значимой, группы граждан от негативного состояния городской среды, создающей угрозы здоровью и благополучию особо чувствительной к качеству окружающей среды группе населения.

Среди причин, из-за которых пока не создан эффективный механизм обеспечения прав и потребностей маломобильных групп населения на экологически безопасную, безбарьерную и комфортную среду

жизнедеятельности, соответствующей международным стандартам, можно указать следующие: городские объекты проектируются с нарушениями установленных нормативов; создается «мнимая» доступность, когда приспособления есть, но либо нефункциональны, либо травмоопасны; часто имеет место несогласованность действий и некомпетентность участников процесса; отсутствие оперативной, полной и достоверной информации о состоянии городской среды; недостаток точных и сопоставимых данных об инвалидности и возрастной структуре населения в стране и регионах; стратегия формирования экологически безопасной и доступной городской среды недостаточно подкреплена в теоретическом и практическом плане соответствующим методическим инструментарием, недостаточной комплексной разработанностью и научной обоснованностью рекомендаций.

В этой связи цель диссертационного исследования является актуальной и соответствующей приоритетным направлениям исследований – анализу качества жизни маломобильных групп населения в регионах в плане экологической безопасности и доступности к объектам и услугам в жизненно важных сферах, степени обеспечения равных возможностей, то есть реализуемость доступности, разработке критериев и показателей для них, характеризующих доступности, реализуемость функций города, биосферную совместимость урбанизированных территорий, комфортность жизни всего населения, включая маломобильные группы.

Краткое содержание диссертации.

Во введении обоснована актуальность работы, сформулированы цель и задачи исследования, представлена научная новизна полученных результатов, изложены основные положения, выносимые на защиту, теоретическая и практическая ценности работы.

Первая глава посвящена описанию состояния проблемы. Дан обзор федеральных и региональных законодательных и нормативных актов, регулирующих проблемы маломобильных групп населения. Показано, что инфраструктура городов, планировка и оборудование зданий и сооружений остаются узким местом в обеспечении полноценной жизнедеятельности маломобильных групп населения. Нерешенность проблем формирования доступной среды порождает ряд серьезных негативных социально-экономических последствий. Всесторонне проанализированы ключевые аспекты, ограничивающих доступность объектов, инфраструктуры города, благ и услуг, обеспечиваемых городом. Констатируется, что полной и достоверной статистики по вопросу доступности, способов ее оценки в российских городах пока недостаточно. Понятие «человек с ограниченными возможностями» воспринимается, как неспособность реализовать некоторую возможность. В действительности же «ограниченные возможности» человека – это недостаток, неприспособленность окружающей его среды, т.е. корни проблем маломобильных групп населения - в окружающей среде.

Выполненный в данной главе анализ служит обоснованием необходимости постановки задач, решаемых автором в диссертационном исследовании.

Во второй главе на базе сформулированных автором гипотез разработаны основные положения и этапы технологии преобразования города в экологически безопасный, безбарьерный и комфортный для маломобильных групп населения. Принципы биосферной совместимости нашли новое применение при разработке методики реализации девяти этапов технологии, соответствующих матрице В.А. Ильичева преобразования города в биосферно-совместимый и развивающий человека.

Разработанные автором математические модели, представленные в главе, подтверждают факт неуклонного роста численности маломобильных групп в составе населения (инвалидизация и старение), что постоянно повышает актуальность решения обозначенной проблемы, придает ей дополнительную важность и остроту.

Третья глава содержит новые результаты построения количественных показателей, которые служат важным инструментом достижения поставленной в работе цели, дают объективную информацию о состоянии экологической безопасности, биосферной совместимости и доступности объектов и услуг города в сфере жизнедеятельности маломобильных групп населения. Показатели могут служить индикаторами для измерения и регулирования экологической безопасности, доступности, основой для разработки программ и планов мероприятий по реализации мер, направленных на повышение уровня доступности, биосферной совместимости, экологической безопасности. В диссертации разработаны показатели доступности общественных зданий и сооружений, комплексов, микрорайонов, городов и областей для маломобильных групп населения; реализуемости доступности (на примере поликлинического обслуживания); биосферной совместимости урбанизированных территорий; безопасности при чрезвычайных ситуациях объектов, отраслей и территорий с учетом маломобильных групп населения, а также методики их расчета. Таким образом, в главе приводится комплекс новых количественных нормированных показателей, оценивающих городскую среду во всех жизненных ситуациях, в которых могут оказаться наименее защищенные из-за малой мобильности люди: доступность физическая зданий, инфраструктуры, благ и услуг обеспечиваемых городом; возможность реализации доступности; биосферная совместимость территории; возможность спасения (эвакуации) при чрезвычайных ситуациях.

К достоинствам диссертационной работы следует отнести, что теоретические исследования автора доведены до уровня конкретных расчетов доступности маломобильным группам населения зданий общественного назначения города Орла и Орловской области, биосферной совместимости городских районов г. Орла и сельских районов Орловской области, прогнозы динамики численности различных возрастных групп населения Орловской области.

В четвертой главе содержатся результаты расчетов и анализ показателей доступности, обследованных в ходе мониторинга 508 зданий различного назначения, расположенных на территории г. Орла и Орловской области, а также расчеты показателя биосферной совместимости сегментов г. Орла и

Орловской области и ранжирование этих территорий по данному показателю. Результаты расчетов представляются в виде таблиц, графиков, гистограмм и лепестковых диаграмм. Результаты расчетов могут быть использованы региональными и муниципальными органами управления и руководством соответствующих отраслей и производств для разработки планов и проектов реконструкций городской среды, строительства различных объектов и развития инфраструктуры, обеспечивающих равные права всем жителям, независимо от их физического состояния, возраста, социальных и экономических возможностей в процессе жизнедеятельности в городе, для оценки потребностей в необходимых ресурсах, последовательности действий и сроках выполнения мероприятий.

Заключение.

Оценивая выполненную автором диссертационную работу, отмечаю следующее:

1. Практически впервые получило развитие системное исследование проблематики экологической безопасности и доступности функций городской среды для маломобильных групп населения с корректным и эффективным применением методов математического моделирования и детальной разработкой инструментария для оценки состояния городской среды применительно к нуждам маломобильных групп населения.

2. Все разделы диссертации рассматривают единую проблему: как оценить степень соответствия параметров городской среды потребностям большей части населения, возникающим в различные моменты их жизнедеятельности – доступность городских объектов, инфраструктуры и транспорта; реализуемость функций города; биосферная совместимость территорий проживания; безопасность при чрезвычайных ситуациях. Воспользоваться результатами работы должны, в первую очередь, специалисты городского хозяйства: архитекторы, строители, транспортники, пожарники, медики, социальные работники.

3. Научная новизна работы состоит в разработке:

– технологи поэтапного преобразования города в экологически безопасный и доступный для МГН;

– системы многоуровневых показателей анализа состояния городской среды и хозяйства применительно к проблемам МГН;

– корреляционно – регрессионной модели зависимости численности инвалидов от ряда факторов социо-экологического характера, и методика прогнозирования инвалидизации;

– математической модели динамики возрастной структуры населения города, прогнозирующей численность трудоспособного населения.

4. Теоретическое значение работы состоит в развитии методологических положений оценки и управления процессом удовлетворения жизненно важных интересов значимой категории населения маломобильных групп.

5. Практическая значимость работы определяется тем, что методические разработки автора, результаты математического моделирования доведены до конкретных численных значений, таблиц, графиков и подробного анализа, апробированы при проведении НИР по государственному заданию,

способствуют организации эффективного развития территорий с учетом интересов маломобильных групп населения.

6. Достоверность научных результатов обеспечивается использованием диссертантом современных научных методов исследований: системного подхода, экономико-математического моделирования и статистических методов анализа, квалиметрии, корректно используемых методических материалов и нормативных документов, результатами апробации основных положений диссертации;

7. Предоставленная на защиту диссертация носит ясный, логичный авторский характер, отличается оригинальным научным подходом к решению проблемы обеспечения экологически безопасной и доступной среды биосферно-совместимого города для маломобильных групп населения.

Замечания.

1. Достоверность полученных результатов, а именно технологии обеспечения экологически безопасной и доступной городской среды, было бы уместно подтвердить статистическими данными по сопоставлению экологической безопасности и доступности тех застроек, в которых явно нарушаются принципы предложенной автором технологии и тех застроек, которые реализованы с учетом хотя бы части этих принципов.

2. Представляет значительный интерес увязать рассматриваемые в диссертации вопросы технологии преобразования города в экологически безопасный и доступный маломобильным группам населения с вопросами экономики, формирования бюджета поселения.

3. Автор предлагает регламентировать значения показателей экологической безопасности, доступности и реализуемости, однако не конкретизирует свое видение этого регламента.

4. Биосферную совместимость территории необходимо оценивать по большему числу параметров техно- и антропогенного происхождения.

Сделанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертации, которую можно охарактеризовать как законченное научно-квалификационное исследование, обладающее внутренним единством, содержащей ряд оригинальных положений и результатов, свидетельствующих о личном вкладе Брума Е.В. в разрабатываемую проблему.

Основные результаты исследования представлены в 8 научных публикациях, из них 3 опубликованы в изданиях Перечня ВАКа.

Оформление диссертации соответствует требованиям действующего Положения о порядке присуждения ученых степеней. Автореферат отражает содержание диссертации.

Диссертационная работа Брума Е.В. является логически завершенным, самостоятельно выполненным научным исследованием по проблеме обеспечения экологически безопасной и доступной среды биосферно-совместимого города для маломобильных групп населения, имеет практическое значение для строительной отрасли.

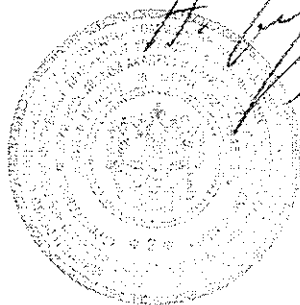
Диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технологические разработки,

имеющие существенное значение для развития страны, соответствует паспорту специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства, а ее автор – Брума Екатерина Владимировна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по названной специальности.

Официальный оппонент:

кандидат технических наук, доцент,
Федеральное государственное бюджетное
учреждение «Научно-исследовательский
институт строительной физики
Российской академии архитектуры
и строительных наук (НИИСФ РААСН)»,
заместитель директора по научной работе

Адрес: Россия, 127238, г. Москва,
Локомотивный пр., 21,
тел.: 8 (495) 482-40-76,
E-mail: n.umniakova@mail.ru



Умнякова
Нина Павловна

24.11.2014 г.