

# ГУМАНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА СРЕДСТВАМИ УНИВЕРСАЛЬНОГО ДИЗАЙНА – ГЛОБАЛЬНАЯ ТЕМАТИКА В МАГИСТРАТУРЕ КАФЕДРЫ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ДИЗАЙНА

**Исаченко Виктория Игоревна,**

кандидат философских наук, профессор,  
вице-президент Союза дизайнеров России,  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный архитектурно-художественный университет»,  
Екатеринбург, Россия, e-mail: [isachenkovi@mail.ru](mailto:isachenkovi@mail.ru)

**Курочкин Валерий Алексеевич,**

профессор, кандидат искусствоведения,  
зав. кафедрой индустриального дизайна,  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный архитектурно-художественный университет»,  
Екатеринбург, Россия, e-mail: [designkiv@gmail.com](mailto:designkiv@gmail.com)

УДК: 372.8

ББК 74.48

## Аннотация

*В статье рассматривается проблема гуманизации общественного транспорта. Профессиональный подход к решению этой проблемы заключается в применении принципов универсального дизайна. Приводятся примеры концепций дизайн-проектов, выполненных на кафедре индустриального дизайна УрГАХУ, обобщается педагогический опыт по организации подготовки магистров на кафедре индустриального дизайна.*

## Ключевые слова:

*гуманизация общественного транспорта, универсальный дизайн, инвалиды, ВКР*

Общественный транспорт является самым крупным элементом транспортной инфраструктуры урбанистического пространства города, позволяющим решать проблемы мобильности в условиях мегаполиса. К современному общественному транспорту предъявляются повышенные требования с точки зрения комфорта, экологичности, безопасности, а главное – доступности для всех категорий населения. Для российских дизайнеров это направление проектных поисков представляется одним из особо актуальных и перспективных, так как, по данным официальной статистики, в России сегодня около 15 % населения относится к категории людей с ограниченными возможностями здоровья, или инвалидностью [2]. Создание качественного дизайна общественного транспорта для людей с ограниченными возможностями дает им возможность чувствовать себя равными партнерами в общественной и производственной деятельности, позволяет вернуться к полноценной жизни и не зависеть от физических недостатков.

К отечественным исследованиям, посвященным проблемам гуманизации общественного транспорта средствами универсального дизайна, можно отнести труды Н.Ю. Уварова, Е.А. Степанова, А.А. Дальского, Л.В. Мочалова, И.С. Бычкова, Е.Ю. Халитова, А.Ю. Албагачиев, И.Ю. Мамедова, М.Л. Соколова, Н.Е. Мильчакова, К.С. Ившина, А.В. Полозова, В.А. Брагина. В их работах затрагиваются вопросы о месте инклюзивного дизайна в контексте постиндустриального

общества, его необходимость для формирования жизненной и коммуникативной среды человека, «универсальный дизайн» как ресурс равных возможностей людей с инвалидностью, исследуются проблемы эмоциональной гуманизации урбанизированных пространств с помощью дизайна индивидуальных транспортных средств, социально-психологические технологии формирования общественного сознания в вопросах создания универсального дизайна. Однако исследований в части системного подхода к проектированию универсальных объектов и транспортных средств для маломобильных групп населения и инвалидов в дизайне недостаточно. Существующие проектные решения большей частью (особенно отечественные) не носят комплексного характера и не ориентированы на массовое внедрение в производство, остаются на уровне концепций. До серийного производства доходят единицы, фактически это бренды ведущих мировых производителей, среди которых нет российских. Основные направления проектирования в области универсального дизайна сосредоточены в области проектирования транспортных систем и средств, медицинского оборудования, элементов оборудования «умный дом». Представляется, что разработка данной проблематики позволит отечественному дизайнеру и производителю восполнить существующий пробел и обеспечить конкурентоспособность его продукции.

Цель данного исследования состоит в обобщении педагогического опыта по организации подготовки магистров на кафедре индустриального дизайна ФГБОУ ВО «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (далее – УрГАХУ) ориентированных на проблему гуманизации общественного транспорта средствами универсального дизайна. Научная новизна и уровень фундаментальности определяются недостаточностью исследований в методике подготовки магистров дизайна, а также необходимостью современного подхода к проектированию общественного транспорта средствами универсального дизайна.

На кафедре индустриального дизайна тематика гуманизации общественного транспорта средствами универсального дизайна в последние годы приобрела глобальный характер. Выполненные в контексте этой темы выпускные квалификационные работы магистрантов отмечены дипломами лауреатов престижных международных и всероссийских профессиональных конкурсов, а самое главное – могут иметь реальное практическое применение. Социально ориентированный дизайн формирует профессиональное мировоззрение студентов-дизайнеров и направляет их творческие поиски в гуманистическую сферу деятельности человека.

Ориентация магистерского исследования на гуманизацию общественного транспорта средствами универсального дизайна начинается с выбора тематики для выпускной квалификационной работы (ВКР) и проходит все этапы ее выполнения, подготовки к защите и защите.

Социально ориентированные темы рассматриваются в контексте проблем, позволяющих улучшить жизнь общества и отдельных социальных групп. В качестве ориентировочных предлагаются ключевые направления студии «транспортный дизайн»:

- социально-ориентированный дизайн транспортных средств;
- гуманизация общественного транспорта;
- интеллектуальные «умные» транспортные средства в системе «умный» город;
- автопилотируемые транспортные средства;
- универсальный дизайн в транспортном средстве;
- альтернативные источники энергии в транспортном средстве;
- инновационный общественный транспорт;
- индивидуально-общественный транспорт;
- вакуумный транспорт;
- монорельсовый транспорт и др.

Практика показывает, что наиболее высоких результатов удается достичь при тесном взаимодействии преподавателей дисциплин «дизайн-проектирование» и «методы научно-проектных

исследований», что позволяет комплексно подходить к поиску проектного решения, ориентировать выпускника на высокую степень научности исследования, рационально выстраивать все этапы его работы с проектным и научным руководителями. Так, выбрав ключевое направление проектирования и научный аспект проблемы, магистрант в рамках 1-го семестра выполняет серию графических упражнений и параллельно работает над текстовой частью введения ВКР: формулируются цель, задачи, предмет, объект исследования, проблема и др., которые также визуализируются в ряде графических упражнений в форме инфографики. Данный иллюстративный материал с незначительной доработкой в дальнейшем является основой двух научных планшетов в экспозиции ВКР. Так, в части заданий к графическим упражнениям выполняются восемь заданий:

- классификация ТС;
- анализ негативных ситуаций;
- проблема и возможные способы ее решения;
- гуманизация ТС средствами универсального дизайна;
- альтернативные источники энергии в ТС;
- экология ТС (рис. 1);
- методы научно-проектного исследования;
- факторы, влияющие на формообразование ТС.

На этом этапе на дизайн-проектировании идет работа над подбором аналогов и прототипа по теме проектирования, а также выполнение фор-эскизов по поиску проектного решения. Каждый этап работы сопровождается обсуждением в группе, где происходит «генерирование» идей, выстраивание четкой логики и последовательности проводимого проектного и научного поисков. Тем самым удастся решить проблемы «оторванности» научного поиска от задач проектного решения.

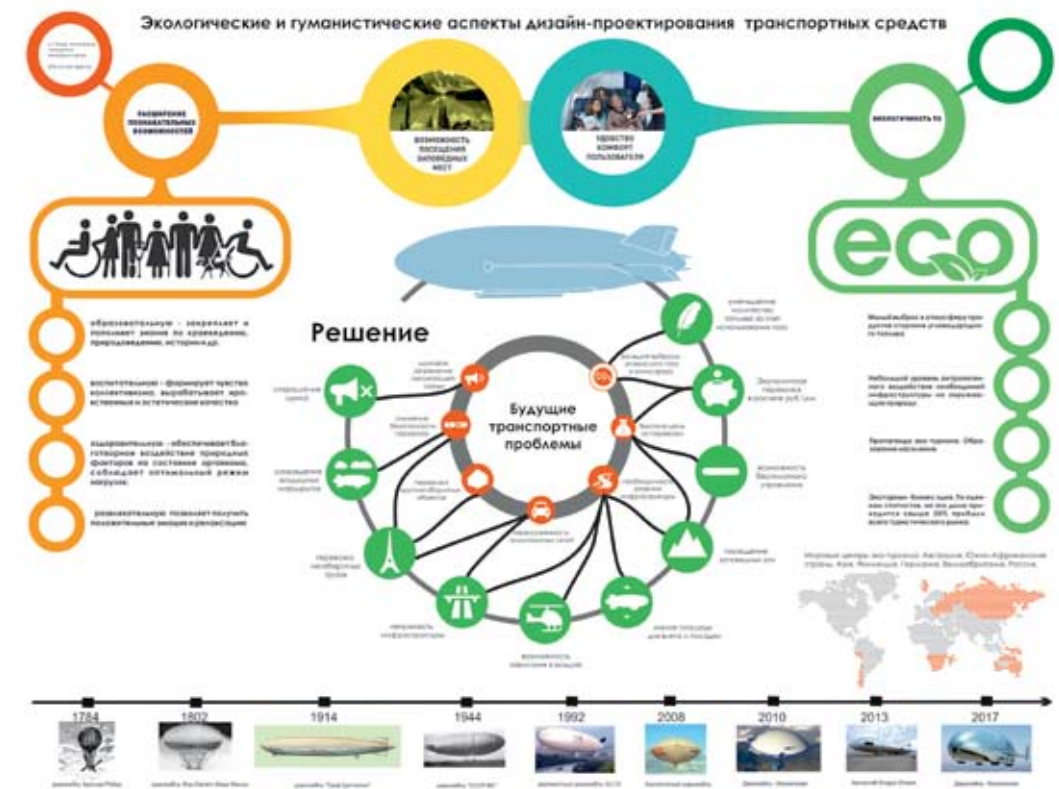


Рис. 1. Инфографика научной части исследования ВКР магистранта А. Сухогузовой «Гуманистический подход в проектировании туристического дирижабля. Humanistic approach in designing a tourist airship». Руководители: проф. В.И. Исаченко, проф. В.А. Курочкин

Во 2-м семестре магистрантами в рамках дисциплины «методы научно-проектных исследований» задачи усложняются, так как на базе проведенного исследования в предыдущем семестре необходимо выполнить:

- 1) реферат по теме магистерского исследования;
- 2) научную статью для участия в ежегодной научно-практической конференции «Дизайнэвтика: из настоящего в будущее».
- 3) выступить на конференции с презентацией доклада по теме магистерского исследования;
- 4) завершить работу над введением в диссертацию, сформулировать и визуализировать проектную концепцию.

Реферат, статья, а также введение служат в дальнейшем основой научно-исследовательской части ВКР. В рамках дизайн-проектирования продолжается работа над поиском проектного решения.

Третий семестр направлен на написание научной части отчета ВКР и «научных» планшетов визуальной экспозиции. Параллельно в рамках дизайн-проектирования и практики ведется проектирование компонентов транспортного средства.

В четвертом семестре ведется проработка всего транспортного средства (экстерьер, интерьер, интерфейс, оборудование и т.п.), а также выполняются все элементы ВКР (планшеты, отчет, макет, мультимедийная презентация).

В 2018 г. студенты-магистранты студии «Транспортный дизайн» кафедры индустриального дизайна УрГАХУ выбрали следующую тематику:

1. Сухогузова А. «Гуманистический подход в проектировании туристического дирижабля».
2. Козачкова П. «Дизайн инновационного транспортного средства для скорой медицинской помощи».
3. Маркова Т. «Универсальный дизайн общественного транспорта».
4. Кайгородов А. «Гуманизация пассажирского вагона средствами универсального дизайна».

Например, в работе А.М. Кайгорова «Гуманизация железнодорожного транспорта средствами универсального дизайна» рассматриваются проблемы взаимодействия потребителя-пассажира с железнодорожным транспортом (рис. 2).

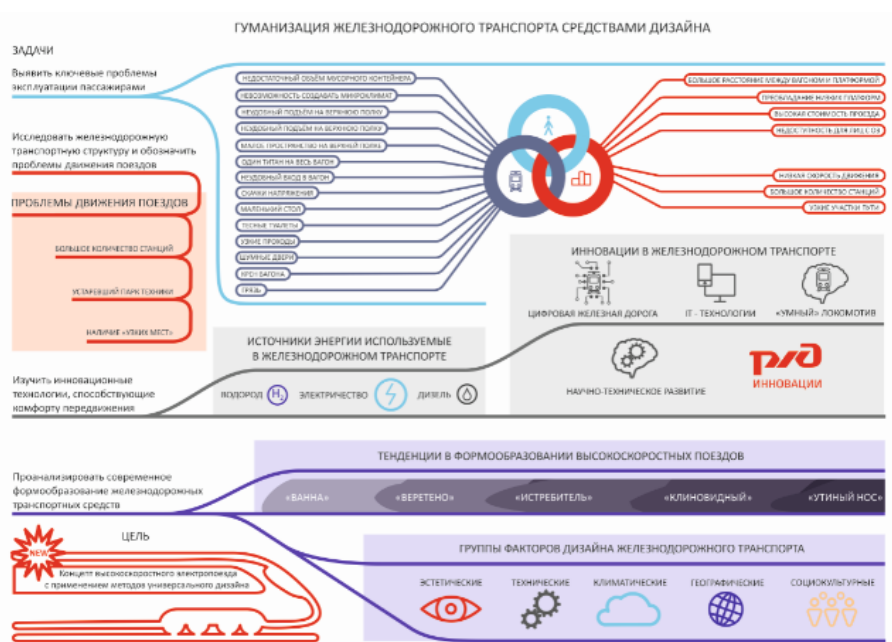


Рис. 2. Инфографика научной части исследования ВКР магистранта А. Кайгорова «Гуманизация пассажирского вагона средствами универсального дизайна». Руководители: проф. В.И. Исаченко, проф. В.А. Курочкин

Автор отмечает, что в современном мире очень высокий темп жизни, из-за этого люди нуждаются в передвижении с большей скоростью на длинные дистанции.

Одна из ключевых проблем – неприспособленность подвижного состава к комфортному передвижению людей с ограниченными возможностями, хотя и обычным людям пользоваться современными вагонами неудобно. Существует проблема дискомфорта в вагонах из-за отсутствия личного пространства (если это плацкарт), постоянной тряски, вибраций, шума, стесненных условий пребывания, маленького туалета, часто грязи и т.д.

Цель исследования – разработать концепцию нового пассажирского вагона с применением методов универсального дизайна.

Одна из важных задач – выявить недостатки по эксплуатации подвижного состава всеми потребителями, в том числе пассажирами с ограниченными возможностями (рис. 3).

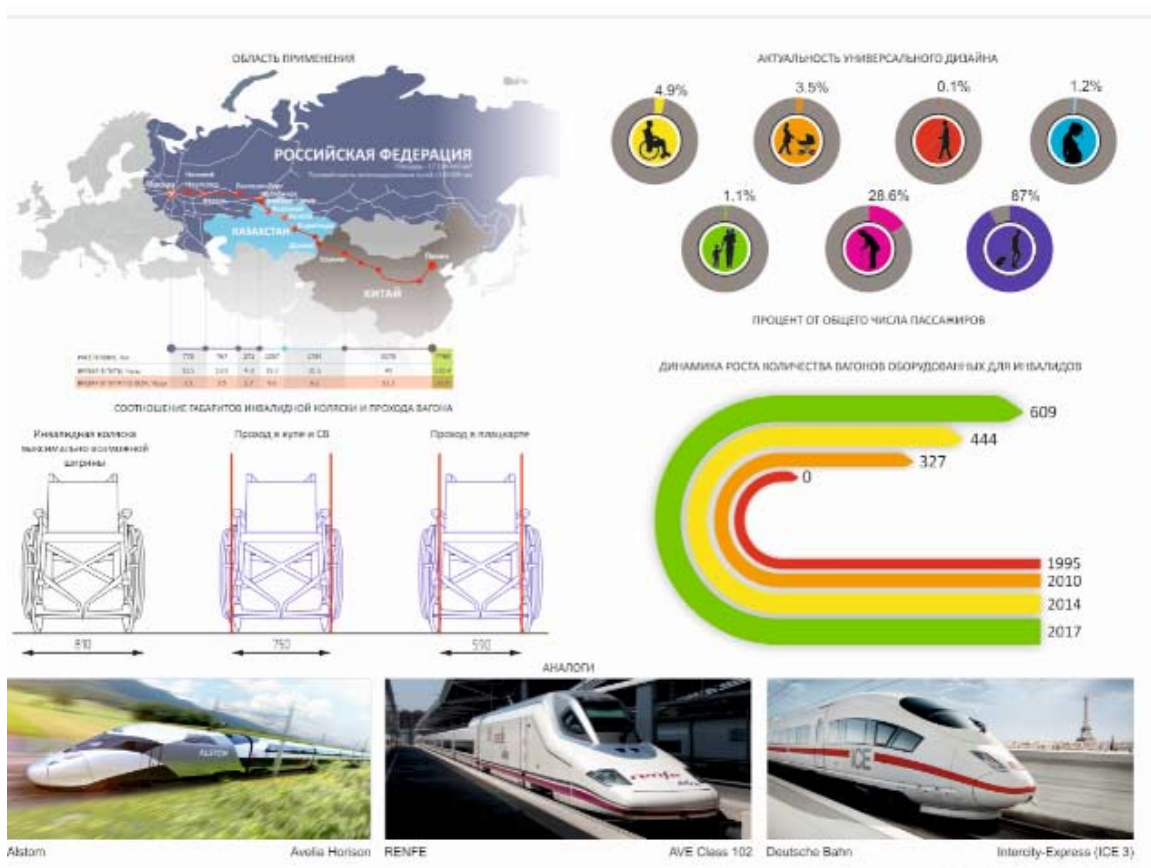


Рис. 3. Инфографика научной части исследования ВКР магистранта А. Кайгородова «Гуманизация пассажирского вагона средствами универсального дизайна». Руководители: проф. В.И. Исаченко, проф. В.А. Курочкин

### Степень научной исследованности

Ранее проводилось большое количество исследований железнодорожной транспортной инфраструктуры, затрагивающих проблемы отсутствия комфортного передвижения пассажиров, в том числе с ограниченными возможностями. Так, на III Транспортном конгрессе – 2010 сопредседатель Межфракционного депутатского объединения по делам инвалидов, депутат Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации В.С. Селезнев выступил с лекцией на тему: «Универсальный дизайн и доступность транспорта и транспортной инфраструктуры», в которой привел статистику несоответствия железной дороги принципам универсального дизайна и сделал акцент на необходимости его применения [3].

В отчете организации Helios сообщалось, что удобство передвижения в электропоездах Австрии не соответствует должному уровню, приведен ряд причин, например узкий коридор и неудачное расположение пассажирских сидений при подходе к туалету [1].

В материале «Международный опыт создания доступной среды для лиц с ограниченными возможностями в общественном транспорте» выделена целая глава, посвященная проблемам доступности и комфортному передвижению именно в железнодорожном транспорте [1]

В работе магистранта Т. Марковой «Универсальный дизайн общественного транспорта» исследуется проблема необходимости глобального переосмысления транспортной системы в современном мире, а объектом исследования является наземный городской общественный автоплатируемый транспорт – «шаттл». Магистрант приходит к выводу, что существующая система перевозок, виды транспорта, их внутренняя и внешняя морфология требуют переосмысления. Делается вывод, что вслед за глобальными тенденциями проектирование общественных средств передвижения должно исходить из возможностей (в том числе – ограниченных) самих пользователей. «Парадигма инклюзивного дизайна исходит из того, что человек не должен подстраиваться под условия окружающей антропогенной среды, вместо этого среда должна подстраиваться под его возможности и особенности... Если индивид сталкивается с теми или иными ограничениями в процессе своей жизнедеятельности, то проблема заключается не в функциональных несоответствиях его организма к окружающим условиям, а в неадекватности самой среды» [4].

Предметом данного исследования является влияние ограничений пользователей на морфологию нового типа транспорта – доступного, как метро, комфортного, как такси, и распространенного на дорогах, как автомобиль.

Цель исследования – определить необходимые составляющие дизайна шаттла для комфортного и безопасного передвижения по городу пассажиров с ограниченными возможностями (рис.4).



Рис. 4. Инфографика научной части исследования ВКР магистранта Т. Марковой «Универсальный дизайн общественного транспорта. Экологические и гуманистические аспекты. Руководители: проф. В.И. Исаченко, В.А. Курочкин

Поставлены задачи: определить группы людей с ограничениями, для которых разрабатывается инклюзивный дизайн; найти проблемные ситуации взаимодействия; выявить возможные решения проблем людей с инвалидностью в транспорте средствами универсального дизайна; найти возможные способы нивелирования стрессовых и опасных ситуаций в часы пик, как на дорогах, так и внутри транспортных модулей при помощи новой морфологии и новой транспортной экосистемы (рис. 5).

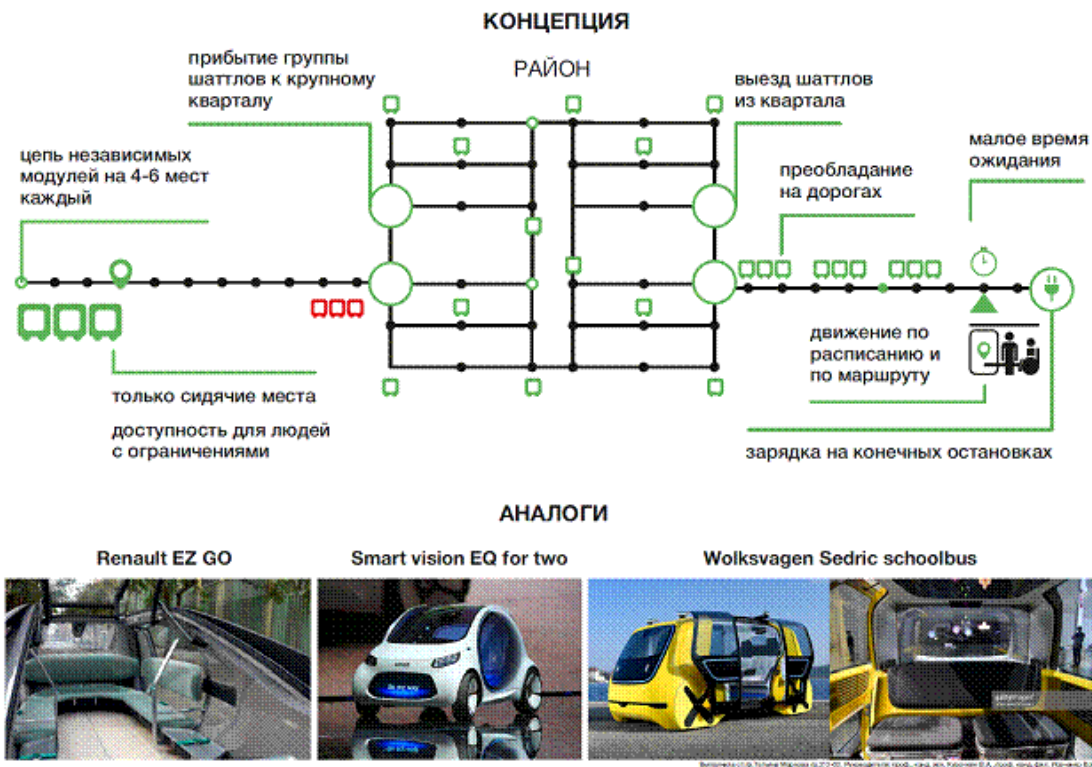


Рис. 5. Инфографика научной части исследования ВКР магистранта Т. Марковой «Универсальный дизайн общественного транспорта. Экологические и гуманистические аспекты. Руководители: проф. В.И. Исаченко, проф. В.А. Курочкин

Методика исследования основана на анализе литературы об универсальном дизайне, содержащихся там рекомендациях, описании необходимых составляющих, основополагающих принципах, накопленном опыте применения и недостатках практической реализации [5, 3]. Проанализированы исследования ситуаций на дорогах, последние концепты транспортных средств и инновационные технологии, которые в перспективе можно применить в различных сферах дизайна [6, 2].

В ходе исследования магистрантом были выдвинуты гипотезы:

- принципы инклюзивности в проектировании городского общественного транспорта могут оказать положительное влияние на климат города;
- отсутствие сегрегации в связи с ограничениями – необходимое условие дизайна будущего;
- шаттл как новый вид общественного транспорта должен сочетать в себе качества существующих видов транспорта, но при этом кардинально отличаться от них.

Магистрант приходит к выводу, что экосистема шаттлов должна лучше пронизывать городскую среду, а переход на пользование шаттлами позволит успешно решать проблему рентабельности, эффективности выбранных маршрутов и другие.

Решение социальных проблем и ориентация на универсальный дизайн позволяет магистрантам формировать правильное профессиональное мировоззрение (гуманистическое, экологиче-

ское и т.п.) и проектировать объекты в русле «дружественного» дизайна, комплексно решать психофизиологические, физические и другие аспекты реабилитации.

Вместе с тем следует отметить, что все полученные магистрантами знания могут оказаться маловостребованными без решения важнейшей задачи – поддержки отечественного производителя, который будет готов внедрить созданные дизайн-проекты. Представляется, что сегодня уже назрела потребность в создании государственной программы поддержки промышленного дизайна и отечественного производителя, что будет играть важнейшую роль в решении задач импортозамещения и развития российской промышленности в целом.

### Библиография:

1. Международный опыт создания доступной среды для лиц с ограниченными возможностями в общественном транспорте [Электронный ресурс] – URL.: <http://imtk-miit.ru/wp-content/uploads/2016/10/Лучшая-практика-траспорт-для-инвал-2010.pdf>
2. Национальный Рейтинг: Доступная среда [Электронный ресурс] – URL.: <http://www.city4you.spb.ru/city4you/ds/osi/news/more.htm?id=30299081%40egNews>
3. Селезнев, В.С. Универсальный дизайн и доступность транспорта и транспортной инфраструктуры [Электронный ресурс] / В.С. Селезнев. – URL.: [http://www.seleznev-vs.ru/content/File/5\\_f\\_1.pdf](http://www.seleznev-vs.ru/content/File/5_f_1.pdf)
4. Уваров, Н.Ю. Инклюзивный дизайн в контексте постиндустриального общества / Н.Ю. Уваров // Труды ин-та бизнес-коммуникаций. Т. 2. –СПб.: 2017. – 188 с.
5. The future of automobility [Электронный ресурс]. – URL.: <https://automobility.ideo.com/moving-together/getting-started>
6. Tom Rickert Universal Access to Bus Rapid Transit. – San Francisco: Access Exchange International, 2011. – 10 с.

Статья поступила в редакцию 30.11.2018

Лицензия Creative Commons

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция – На тех же условиях») 4.0 Всемирная.





## «HUMANIZATION OF PUBLIC TRANSPORT BY MEANS OF UNIVERSAL DESIGN – A GLOBAL THEME FOR THE MASTER’S DEGREE COURSE IN INDUSTRIAL DESIGN

**Isachenko, Victoria I.**

PhD. (Philosophy), Professor,  
Vice-President of the Russian Union of Designers,  
Ural State University of Architecture and Art,  
Ekaterinburg, Russia, e-mail: [isachenkovi@mail.ru](mailto:isachenkovi@mail.ru)

**Kurochkin, Valery A.**

PhD. (Art Studies), Professor, Head of Industrial Design,  
Ural State University of Architecture and Art,  
Ekaterinburg, Russia, e-mail: [designkiv@gmail.com](mailto:designkiv@gmail.com)

### Abstract

*The article considers the issue of public transport humanization. The professional approach to solving this problem consists in the application of «universal design» principles. Examples of conceptual design projects realized by Industrial Design students at the Ural State University of Architecture and Art are presented, and teaching experiences in the delivery of the Master’s Degree course in Industrial Design are reviewed.*

### Keywords:

*public transport humanization, universal design, degree project*

### References:

1. International experiences in the creation of accessible environment for disabled individuals in public transport [Online]. Available from: <http://imtk-miit.ru/wp-content/uploads/2016/10/Лучшая-практика-транспорт-для-инвал-2010.pdf> (in Russian)
2. National Ranking: Accessible Environment [Online]. Available from: <http://www.city4you.spb.ru/city4you/ds/osi/news/more.htm?id=30299081%40egNews> (in Russian)
3. Seleznev, V.S. Universal design and accessibility of transport and transport infrastructure [Online]. Available from: [http://www.seleznev-vs.ru/content/File/5\\_f\\_\\_1.pdf](http://www.seleznev-vs.ru/content/File/5_f__1.pdf) (in Russian)
4. Uvarov, N.Yu. (2017) Inclusive design in the context of post-industrial society. Transactions of the Institute of Business Communications. Vol. 2. Saint-Petersburg. (in Russian)
5. The future of automobility [Online]. Available from: <https://automobility.ideo.com/moving-together/getting-started> (in Russian)
6. Rickert, T. (2011) Universal Access to Bus Rapid Transit. San Francisco: Access Exchange International.