

УДК 721.011

**Д. В. ФИЛАТОВА**

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

**УДОБСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНОГО УЗЛА «МОТЕЛЬ» В ГОРОДЕ ДОНЕЦКЕ**

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме адаптации транспортно-пересадочных узлов города к специфическим потребностям маломобильных групп населения. Авторами приводятся результаты социологических и архитектурных обследований современного состояния территории транспортно-пересадочного узла «Мотель», расположенного в восточной части города Донецка, а также предоставляются данные анализа степени его безопасности и удобства для маломобильных групп населения определенных категорий: с нарушениями слуха, зрения, людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, передвигающихся при помощи вспомогательных опор на колесах, в креслах-колясках. На основании результатов проведенного исследования, посвященного выявлению основных трудностей передвижения маломобильных групп населения на территории данного объекта города, авторами статьи сделаны соответствующие выводы о многоаспектности проблемы и о целесообразности задействия в её дальнейшем исследовании методологии системного подхода.

**Ключевые слова:** транспортно-пересадочные узлы, привокзальные территории, маломобильные группы населения, специфические потребности, приёмы и средства адаптации, удобства и безопасность передвижения, Донецкий регион.

**ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ, ЕЕ СВЯЗЬ С ВАЖНЫМИ СОЦИАЛЬНЫМИ И НАУЧНЫМИ ЗАДАЧАМИ**

В последние годы в Донецком регионе, как никогда ранее, очень остро встала проблема улучшения условий жизни людей и реабилитации маломобильных групп населения, включая людей с увечьями, полученными в результате производственных травм или боевых действий, разворачивающихся на территории региона в последние годы.

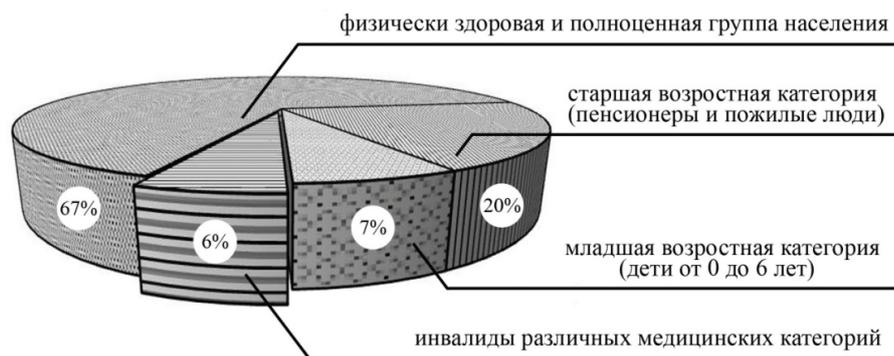
В связи с тенденцией дальнейшего увеличения численности инвалидов и других маломобильных групп населения (рис. 1–2) в Донецком регионе становится все более актуальным вопрос гуманизации и доступности архитектурной среды для маломобильных групп населения, что влечет за собой необходимость функционально-пространственной адаптации и совершенствования транспортной инфраструктуры, ее развития в новых социокультурных условиях современного мира [4].

Следует заметить, что:

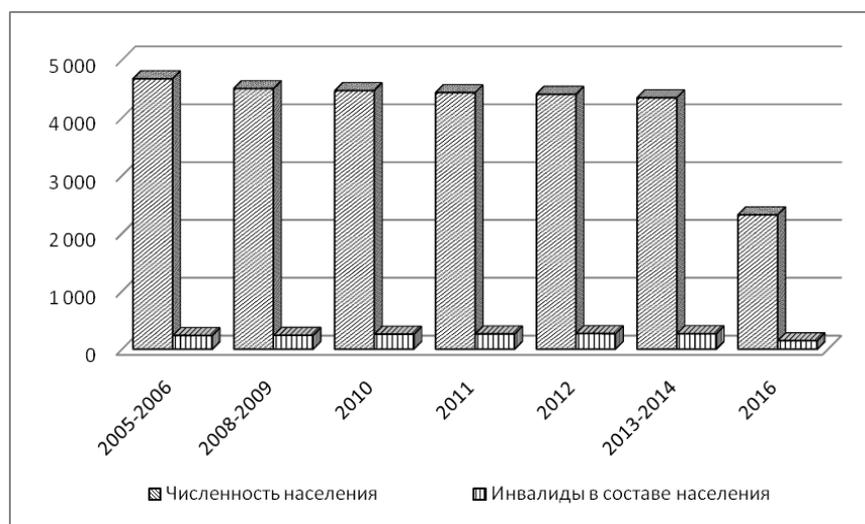
- существенную часть транспортной инфраструктуры составляют сооружения ориентированные на перевозки пассажиров;
- наиболее перспективными средствами массового пассажирского сообщения являются городские и междугородные автобусные линии;
- значительно увеличилась разветвленность сетей междугородных автотранспортных маршрутов.
- на сегодняшний день темпы развития автобусных перевозок довольно высоки.

Слабая адаптивность такого рода объектов транспортной инфраструктуры в городской структуре выявляется в малодоступности для категории лиц с ограниченными физическими возможностями, вследствие чего понижается их социальная и культурная активность, повышается степень опасности передвижения, а иногда появляется и невозможность самостоятельно пользоваться данным видом транспорта для передвижения на дальние расстояния [3, 7].

© Д. В. Филатова, 2018



**Рисунок 1** – Процентное соотношение инвалидов и других маломобильных групп в общем составе населения Донецкого региона.



**Рисунок 2** – График динамики изменений количества инвалидов в общем составе населения Донецкого региона (с 2006–2016 год).

## АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ НАУЧНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ И РАЗРАБОТОК ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

По своему специфическому характеру и направленности проблема адаптации транспортно-пересадочных узлов, привокзальных территорий, а также дорожно-уличных пространств в целом с учетом удобства и безопасности передвижения маломобильных групп населения, является многоаспектной и требует для своего решения некоторых значительных материально-технических и финансовых средств, создания полноценной научной базы и привлечения специалистов узкого профиля [3].

Анализ существующих достижений и публикаций, нормативной базы и всевозможных справочников по теме данного исследования выявил значительные пробелы, касающиеся проектирования с учетом потребностей маломобильных групп населения. Авторами статьи были сделаны заключения о том, что рекомендации, представленные в исследованной литературе носят обобщенный, универсальный характер, рассматриваемым проблемам уделяется недостаточно внимания.

В большинстве научной литературы, которая попала в круг исследования в процессе подготовки статьи, не охватываются все возможные виды физических нарушений. В основном акцентируется внимание на инвалидах-колясочниках, людях, перемещающихся с помощью нескольких вспомогательных опор и частично инвалидах по зрению, а рекомендации и нормы больше относятся к средствам рекомендательного характера. Также отмечается недостаточная степень изученности и учёта психофизиологической специфики многих категорий людей с ограниченными физическими возможностями. Что

касается групп инвалидов с нарушениями психики, такими как шизофрения, различные фобии, синдром Дауна, ЗПР и др., то по ним вопиюще отсутствуют какие-либо указания и рекомендации [5, 6 и др.]. В изученной научной литературе не хватает также рекомендаций, касающихся сферы дендрологии и благоустройства территорий, прилегающих к дорожно-уличным пространствам.

Нормативная база и предоставленный в ней комплекс решения проблем устарел. Все рекомендации являются общими для всех видов объектов инфраструктуры и нуждаются в дополнениях более инновационных методов и подходов. Требуются специализированные научные разработки, в которых бы учитывалась специфика маломобильных групп населения и входящих в нее инвалидов различных медицинских категорий, а также которые обеспечили бы выполнение всех соответствующих изменений в структуру дорожно-уличных пространств городов. В данном анализе можно увидеть нерешенную часть проблемы, решение которой и является основной целью нашего исследования [1, 2].

**Достижение поставленной цели предполагает решение следующих основных задач:**

- изучение основных предпосылок и факторов, обуславливающих необходимость и содержание мероприятий по функционально-пространственной адаптации к потребностям маломобильных групп населения в контексте исследования;
- анализ основных групп требований по функционально-пространственной адаптации на территории транспортно-пересадочного узла к потребностям людей с ограниченными физическими возможностями;
- анализ отечественного и зарубежного опыта функционально-пространственной адаптации при вокзальных территориях к потребностям маломобильных групп населения;
- углубленные социологические архитектурные обследования в районах размещения транспортно-пересадочных узлов при вокзальных территориях города Донецка на предмет учета специфических потребностей инвалидов определенных медицинских категорий;
- систематизация и классификация выявленных подходов и приемы учета специфических потребностей маломобильных групп населения в проектировании и строительстве транспортно-пересадочных узлов и при вокзальных территориях;
- анализ и выявление прогрессивных подходов и направлений в плане функционально-пространственной адаптации транспортно-пересадочных узлов к потребностям маломобильных групп населения;
- разработка принципов и приемов функционально-пространственной адаптации территорий транспортно-пересадочных узлов к потребностям категорий лиц с ограниченными физическими возможностями;
- разработка и построение логической модели функционально-пространственной адаптации, которая обеспечит практическую реализацию разработанных принципов и приемов;
- подготовка научно-практических рекомендаций и проектные предложения по функционально-пространственной адаптации транспортно-пересадочного узла «Мотель» в городе Донецк к потребностям маломобильных групп населения.

*Анализ территории транспортно-пересадочного узла «Мотель» в городе Донецке на предмет удобства ориентации и безопасности передвижения лиц с ограниченными физическими возможностями*

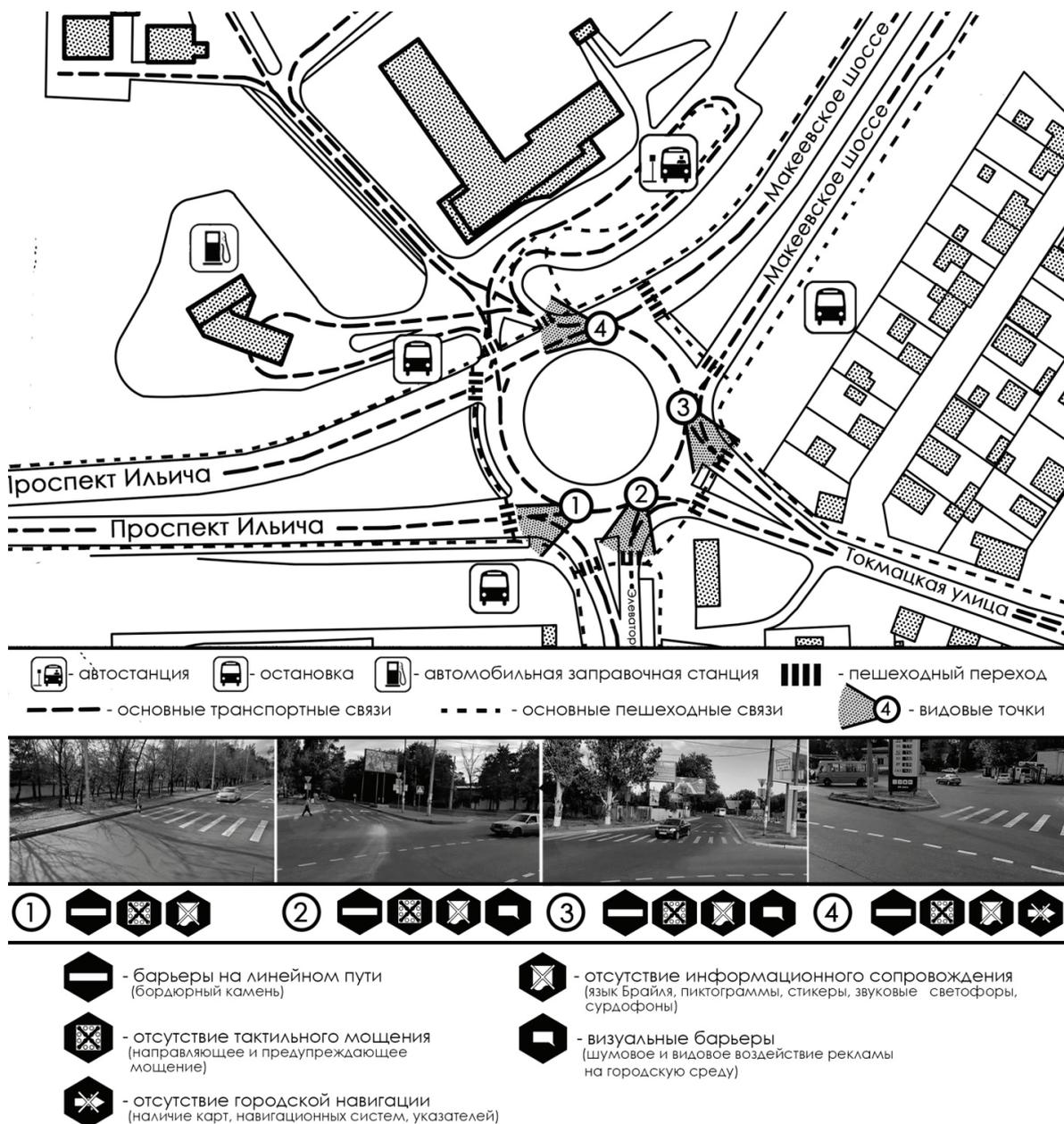
Транспортно-пересадочный узел «Мотель» расположен в Калининском районе восточной части города Донецка. Представляет собой кольцевую развязку, в которой пересекаются такие дороги, как проспект Ильича, Макеевское шоссе, Токмакская и Элеваторная улицы. «Мотель» в Донецке – это крупная транспортная развязка, через которую с центром Донецка связываются отдаленные районы (Буденновский и Пролетарский), а также центр города Макеевки. Через Макшоссе или Макеевское шоссе проходит трасса международного значения Донецк – Ростов, одна из самых перегруженных.

Одним из значительных объектов инженерно-транспортной инфраструктуры, примыкающих к данной кольцевой развязке, является автовокзал «Мотель», расположенный около одноименной гостиницы. Отсюда отправляются автобусные маршруты в центр города, на железнодорожный вокзал и аэропорт. Также большое количество автобусов, отправляющихся из данного пункта, следуют через Макеевку в восточные города Донецкого региона, куда каждый день направляется большое количество людей, которые проживают в области, а работают в Донецке.

По результатам проведенного социологического опроса жителей данного района (более 300 опрошенных) были выявлены основные трудности, с которыми они сталкиваются на территории

транспортно-пересадочного узла, а также наиболее неблагоприятные и опасные зоны как для среднестатистического человека, так и для людей преклонного возраста и населения с различными нарушениями опорно-двигательной системы, слепых, слабовидящих, слабослышащих и инвалидов других медицинских категорий.

При анализе территории транспортно-пересадочного узла, можно выделить следующие проблемы (рис. 3):



**Рисунок 3** – Анализ удобства и безопасности передвижения маломобильных групп населения на территории транспортно-пересадочного узла «Мотель» в городе Донецке.

- запутанность транспортно-пешеходных связей при сложной транспортной развязке;
- высокая интенсивность автомобильного движения;
- повышенный уровень шума, а также загазованность и запыленность воздуха (в значительной мере создает препятствие для верной идентификации по звуковым и ароматическим сигналам для людей, имеющих нарушения зрительного восприятия мира);

- высокие бордюры, перепады высот и вопиющее отсутствие пандусов в местах пешеходных переходов, а также использование скользкого нерельефного тротуарного покрытия в местах спусков к проезжей части (существенно увеличивается риск травмирования человека и дорожно-транспортных происшествий с участием пешеходов);
- отсутствие звуковых светофоров и направляющих турникетов в местах пешеходных переходов;
- отсутствие тактильного мощения (направляющего и предупреждающего), которое позволяет инвалидам зрения беспрепятственно передвигаться по улицам;
- отсутствие информационного сопровождения, а также городской навигации (язык Брайля, пиктограммы, стикеры, сурдофоны);
- перенасыщенность визуальными барьерами, такими как рекламные вывески и яркие билборды, которые создают помехи зрительному восприятию пространства;
- несоответствие мест ожидания на остановочных пунктах общественного транспорта эргономическим параметрам для людей, передвигающихся на креслах-колясках или при помощи вспомогательных опор;
- отсутствие подземного или наземного перехода, обустроенного инженерно-техническими средствами, обеспечивающими беспрепятственный спуск и подъем людям с нарушениями опорно-двигательного аппарата [3, 5, 7, 10, 11 и др.].

Каждая из вышеизложенных проблем удобства и безопасности нахождения и перемещения на территории транспортно-пересадочного узла существенно осложняет передвижения не только слепым, слабовидящим, слабослышащим, глухим, людям с нарушениями опорно-двигательного аппарата и другим людям, относящихся к маломобильным группам населения, но и среднестатистическому человеку.

Своевременное выявление проблемы и внедрение научно-практических рекомендаций и предложений по благоустройству территорий города с учетом специфических потребностей маломобильных групп населения в ее решение способны не только создать безопасную среду обитания для человека, но и повысить социальную активность людей с ограниченными физическими возможностями, что благоприятно скажется на их интеграцию в общество [6, 8, 9 и др.].

## ОСНОВНЫЕ ОБОБЩЕНИЯ И ВЫВОДЫ

В данной статье рассмотрена проблема функционально пространственной адаптации транспортно-пересадочных узлов, привокзальных территорий и дорожно-уличного пространства в целом, а также намечены некоторые научные разработки, которые способствуют созданию определенной научной базы, направленной на решение данной проблемы.

Показано, что в современном мире люди с ограниченными физическими возможностями имеют равное право быть столь же полноценными членами нашего общества, как и здоровые люди, и с каждым днем это становится все более очевидным. Главная задача общества – не содержать инвалидов за свой счет, а помочь им реализовать те возможности и способности, которые у них есть.

Установлено, что мероприятия, направленные на функционально-пространственную адаптацию, обязаны нести системный характер. Данные меры должны учитывать специфические потребности не только некоторых самых распространенных групп маломобильных групп населения, а учитывать специфические потребности всех различных между собой медицинских категорий инвалидов и людей преклонного возраста.

Доведено, что многогранность и сложность данной значимой проблемы общества требует дальнейшего более пристального изучения с привлечением различных аналитических средств и методологии системного подхода.

Подводя итог изложенному выше, авторы выражают надежду и призывают к тому, чтобы вопросы, затронутые в данной статье, получили необходимое внимание и развитие в дальнейших научных работах специалистов соответствующего профиля и архитектурных вузов. Научный потенциал профессорско-преподавательского состава Донбасской национальной академии строительства и архитектуры, а также остальных региональных вузов может и обязан быть задействован в решении данной насущной гуманистической проблемы общества.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ДБН В.2.2-9-2009. Державні будівельні норми України. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення [Текст]. – На заміну ДБН В.2.2-9-99 ; чинні від 01.10.2010. – К. : Мінрегіонбуд України, 2010. – 50 с.

2. ДБН В.2.2-17:2006. Державні будівельні норми України. Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення [Текст]. – На зміну ВСН 62-91 ; чинні від 2007-05-01. – К. : Мінбуд України, 2007. – 22 с.
3. Жеблиенок, М. А. Транспортно-пересадочные узлы: мониторинг уровня безопасности и комфорта для пешеходов [Текст] / М. А. Жеблиенок, Н. Н. Шестернева // Транспорт РФ. – 2013. – № 5(48). – С. 29–32.
4. Суржик, Л. Славянский крест: о неблагоприятных демографических тенденциях в Украине [Текст] / Л. Суржик // Донбасс. – 2006. – 4 октября. – С. 9.
5. Доступність до об'єктів житлового та громадського призначення для людей з особливими потребами [Текст] : Методичний посібник / Львівське обласне відділення Українського фонду «Реабілітація інвалідів». – Вид. 2-е, допов. – К. : [б. в.], 2005. – 102 с.
6. Бармашина, Л. М. Формування середовища життєдіяльності для маломобільних груп населення [Текст] / Л. М. Бармашина. – К. : СоюзРеклама, 2000. – 89 с.
7. Калмет, Х. Ю. Жилая среда для инвалида [Текст] / Х. Ю. Калмет. – М. : Стройиздат, 1990. – 128 с. – ISBN 5-274-01269-8.
8. Шолух, Н. В. Системные принципы архитектурного совершенствования реабилитационной среды промышленного города [Текст] : дис. ... д-ра арх-ры : 18.00.01 / Шолух Николай Владимирович. – Харьков, 2010. – 354 с.
9. Шолух, Н. В. Социальные и методологические аспекты реконструкции квартальной застройки промышленного города в районах компактного проживания слепых [Текст] / Н. В. Шолух, А. В. Анисимов // Сучасне промислове та цивільне будівництво. – 2015. – Том 11, № 4. – С. 199–212.
10. Winser, M. A. The history of special education from isolation to integration [Текст] / M. A. Winser. – Washington D. C. : Gallaudet University Press, 1993. – 464 p.
11. Malakpa, S. Problems and prospects in employment and job retention of the blind and visually impaired in the United States: a future concern of special education [Текст] / S. Malakpa // International Journal of Special Education. – 2007. – № 1. – P. 53–58.

Получено 02.02.2018

Д. В. ФІЛАТОВА

ЗРУЧНІСТЬ І БЕЗПЕКА ПЕРЕСУВАННЯ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП  
НАСЕЛЕННЯ НА ТЕРИТОРІЇ ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНОГО ВУЗЛА  
«МОТЕЛЬ» У МІСТІ ДОНЕЦЬКУ  
ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

**Анотація.** Статтю присвячено проблемі адаптації транспортно-пересадочних вузлів міста до специфічних потреб маломобільних груп населення. Автором наводяться результати соціологічних і архітектурних обстежень сучасного стану території транспортно-пересадочного вузла «Мотель», розташованого у східній частині міста Донецька, а також дані аналізу ступеня його безпеки і зручності для маломобільних груп населення певних категорій: з порушеннями слуху, зору, людей з порушеннями опорно-рухового апарату, які пересуваються за допомогою допоміжних опор на колесах, в кріслах-колясках. На підставі результатів проведеного дослідження, присвяченого виявленню основних труднощів пересування маломобільних груп населення на території даного об'єкта міста, автором статті зроблено відповідні висновки про багатоаспектність проблеми і про доцільність залучення в її подальшому дослідженні методології системного підходу.

**Ключові слова:** транспортно-пересадочні вузли, привокзальні території, мало мобільні групи населення, специфічні потреби, прийоми і засоби адаптації, зручності і безпека пересування, Донецький регіон.

DIANA FILATOVA

CONVENIENCE AND SAFETY OF MOVEMENT OF LOW-MOBILE GROUPS OF  
POPULATION IN THE TERRITORY OF THE TRANSPORT AND TRANSFER  
HUB «MOTEL» IN THE CITY OF DONETSK  
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

**Abstract.** The article is devoted to the problem of adapting transport-transshipment units of the city to the specific needs of low-mobile groups of the population. The authors present the results of sociological and architectural surveys of the current state of the territory of the transport and transfer hub «Motel» located in the eastern part of the city of Donetsk. The data of the analysis of the degree of its safety and convenience for the mobile groups of the population in certain categories are also provided: with hearing, vision, people with disorders of the musculoskeletal system, moving with auxiliary supports on wheels, in wheelchairs.

On the basis of the results of the conducted research devoted to the identification of the main difficulties in the movement of the low-mobility groups of the population in the territory of the given city facility, the authors of the article make appropriate conclusions about the multifaceted nature of the problem and the feasibility of using the methodology of the system approach in its further study.

**Key words:** transport-interchange nodes, station areas, low-mobile groups of the population, specific needs, methods and means of adaptation, convenience and safety of movement, Donetsk region.

**Филатова Диана Владимировна** – магистрант кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: вопросы функционально-пространственной адаптации инженерно-транспортной инфраструктуры города с учетом потребностей маломобильных групп населения.

**Філатова Діана Володимирівна** – магістрант кафедри архітектурного проектування і дизайну архітектурного середовища ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: питання функціонально-просторової адаптації інженерно-транспортної інфраструктури міста з урахуванням потреб маломобільних груп населення.

**Filatova Diana** – Master's student, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: questions of adaptation of functional and spatial adaptation of the city's engineering and transport infrastructure with taking into account the needs of not mobile groups of population.