

УДК 711.4+364.694–87.54:656

И.П. Прядко, К.В. Орлина

ФГБОУ ВПО «МГСУ»

ТРАНСПОРТНЫЙ АСПЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ В ГОРОДЕ БЕЗБАРЬЕРНОЙ И КОМФОРТНОЙ АРХИТЕКТУРНО- ПЛАНИРОВОЧНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Рассмотрено современное состояние транспортной среды для маломобильных групп городского населения. Дана оценка мерам, которые принимают исполнительные власти Москвы, городов Московской области и ряда российских мегаполисов. Обращено внимание на организацию безбарьерной среды для инвалидов и родителей с колясками. Отмечено, что отсутствие стратегии в этой области приводит к значительным затруднениям для маломобильных групп населения. Эти проблемы необходимо решать в комплексе с изучением потребностей других категорий граждан. В качестве положительных даны примеры организации комфортной среды в городах Сочи, Москве, Чите, Мытищах. Проанализировано воздействие урбанизма на жизнь маломобильных горожан.

Ключевые слова: маломобильные группы, архитектурно-планировочная среда, безбарьерное передвижение, комфортное пространство, транспортный трафик, социальная группа, биосферно-совместимая урбанистика, проблемы города, Сочи, Москва, Чита, Мытищи.

Одним из ключевых принципов социальной политики в современном обществе провозглашается принцип компенсации, который призван обеспечить правовую и социальную защищенность граждан, необходимую для восполнения ограничений, обусловленных их социальным статусом. К числу социально незащищенных граждан, нуждающихся в социальной компенсации, относят представителей маломобильных групп населения. Такой компенсацией для них служит безбарьерное пространство. Оно выступает необходимым условием удовлетворения их разных по степени значимости социальных нужд. Принцип социальной компенсации, как подчеркивают исследователи, «предполагает создание доступной сферы жизнедеятельности, предоставление льгот и соответствующего социального обслуживания» [1, с. 30].

Среди транспортных проблем маломобильных групп населения авторы рассматривают три темы: оборудование остановок, введение в эксплуатацию новых транспортных средств, учитывающих потребности маломобильных пассажиров, создание дорог и подъездных путей для инвалидов.

Начнем с определения терминов. Инвалид — человек, имеющий нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма, в т.ч. с поражением

*I.P. Pryadko,**K.V. Orlina*

MGSU

CITY TRANSPORT IN BARRIER-FREE ARCHITECTURAL PLANNING SPACE FOR PEOPLE WITH LIMITED MOBILITY

This paper reviews the current state of transport organization for people with limited mobility. The article evaluates the results of the actions the executive authorities of Moscow and Moscow Region take. Barrier-free space organization for disabled people and parents with prams is given a special attention. The lack of strategy in the sphere leads to considerable difficulties for people with limited ability. This problem should be solved in cooperation with the survey of other peoples' needs. The article gives examples of comfortable urban space in Sochi, Moscow, Chita, Mytishchi and analyses the ways urbanism influences people with limited abilities.

Key words: people with limited mobility, architectural planning environment, barrier-free mobility, comfortable space, transport traffic, social group, biosphere-compatible urban studies, civic problems, Moscow, Sochi, Chita, Mytishchi.

One of the key principles of social policy in modern society proclaims the principle of compensation which provides the legal and social security of citizens necessary for compensation of limitations, caused by their social status. Disadvantaged social groups, who need social compensation, include people with limited mobility. Such compensation is barrier-free space. It is a necessary condition of their varied needs satisfaction. The principle of social compensation as researchers emphasize, "assumes creation of the available living environment, granting privileges and adequate social service" [1, p. 30].

We consider three main transport problems for people with limited mobilities: the equipment of stops, taking into operation of the new vehicles, meeting the needs of people with limited abilities, building roads and access roads for disabled people.

Let's begin with definition of terms. A disabled person is a person with dysfunction of body functions, including people with locomotive disability, visual and hearing defects leading to disability and causing the necessity of social protection.

опорно-двигательного аппарата, недостатками зрения и дефектами слуха, приводящими к ограничению жизнедеятельности и вызывающими необходимость его социальной защиты.

Маломобильные группы населения — это люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве. К категории маломобильных граждан могут быть отнесены: инвалиды, люди с временным нарушением здоровья, беременные женщины, люди старших возрастов, люди с детскими колясками и т.п. [2, с. 146].

Безбарьерная среда в современной инфраструктуре — это здания и сооружения, в которых реализован комплекс архитектурно-планировочных, инженерно-технических, эргономических, конструктивных и организационных мероприятий, отвечающих нормативным требованиям СНиП 35-01 [3, 4].

Под разными углами зрения проблему безбарьерной среды обсуждают социологи, градостроители, экономисты [5, с. 47—51; 6, с. 79—82; 7, 8, с. 235—238]. И действительно, эта проблема для современного мегаполиса приобрела особую актуальность. По самым скромным оценкам в РФ более четверти населения относятся к категории маломобильных граждан. Число инвалидов достигло 10 % от общего количества людей, проживающих на территории страны. К тому же более одной десятой части столичных жителей страдают тяжелыми физическими расстройствами [9].

Общественный транспорт Москвы — метро, автобусы, троллейбусы, трамваи, маршрутное такси — чаще всего не удовлетворяют потребностям людей с ограниченными возможностями. Многие инвалиды, хотя и имеют льготы на оплату проезда в общественном транспорте, не могут самостоятельно ими пользоваться. Этому препятствуют отсутствие пандусов и поручней, подъемников, брайлевских, крупных и контрастных указателей, большие расстояния от края платформ до дверей вагонов, узкие двери и турникеты и еще многое другое. В итоге поездка превращается в довольно опасное приключение.

В крупных мегаполисах России с недавнего времени принимаются меры по созданию доступной среды для инвалидов. Важным направлением в этой работе является обеспечение доступности социально значимых объектов: жилых домов, государственных и образовательных учреждений, больниц и т.д. Одним из этапов в создании максимальной доступности социальных объектов является их грамотное и комплексное оборудование вспомогательными средствами для людей с ограниченными возможностями.

Например, в Москве уже имеются маршруты городского транспорта с подъемными устройствами. В Екатеринбурге, Воронеже и некоторых других городах действует социальное такси для данной категории го-

People with limited abilities are those experiencing difficulties in mobility, obtaining services, necessary information or spatial awareness. People with limited mobility include: disabled people, temporarily disabled people, pregnant women, aged persons, people with prams, etc. [2, p. 146].

Barrier-free environment in modern infrastructure includes buildings and constructions, which realize architectural and planning, technical, ergonomic, constructional and organizational actions, meeting the standard requirements of Construction Norms and Regulations SNiP 35-01 [3, 4].

Sociologists, urban designers, economists discuss the problem of barrier-free environment from different points of view [5, pp. 47—51; 6, pp. 79—82; 7, 8, pp. 235—238]. In fact, the problem is very important for modern megacities. By a modest computation, more than a quarter of the population in the Russian Federation are people with limited mobility. The number of disabled people reached 10% of total population of the country. Besides, more than one tenth part of metropolitans have severe physical disorders [9].

Moscow public transport such as subway, buses, trolleybuses, trams, taxis most often don't meet the needs of people with limited mobility. Many disabled people, though having travel privileges, can't enjoy them independently. Lack of ramps and hand-rails, elevators, the Braille, large and contrast signs, long distances from the edge of platforms to car doors, narrow doors and turnstiles and many other things prevent them from doing this. As a result, the trip turns into quite a dangerous adventure.

The administration of Russian megacities take measures for creating available environment for disabled people. The important part of this work is provision of housing, public and educational institutions, hospitals, etc. One of the points in creating maximum availability of social objects is their complete and complex equipping with assistive devices for disabled people.

For example, in Moscow there are already transport routes with lifting devices. In Yekaterinburg, Voronezh and some other cities there are social taxis for disabled people (service "Invataksiti"). But there are few of them, and they are insufficient citywide. Providing barrier-free environment is only possible under conditions when general regulatory documents are supported with instructions and orders concretizing and explaining the strategy, reflected in documents, and in the first place when the given

рожан (служба «Инватаксити»). Но таких примеров немного, и даже в масштабах этих мегаполисов они недостаточны. Обеспечение безбарьерной среды становится возможным только в условиях, когда общие нормативные документы подкрепляются инструкциями и распоряжениями, конкретизирующими и разъясняющими стратегию, отраженную в документации, а главное — когда нормативы подкрепляются конкретными действиями. Например, в Чите разработана «Памятка архитектору», в которой помещены нормативные документы, учитывающие такие требования, как обеспечение беспрепятственного пользования железнодорожным, воздушным, водным, междугородным автомобильным транспортом, всеми видами городского и пригородного пассажирского транспорта, обеспечение беспрепятственного передвижения по городу для маломобильных групп населения как пешком (с помощью трости, костылей, кресла-каталки), так и с помощью транспортных средств (личных, специализированных и городских общественных) [10, с. 33].

Именно для улучшения транспортной обстановки, как утверждают представители московского правительства, проводятся мероприятия по реконструкции Ленинского проспекта столицы. Но данная реконструкция затрагивает интересы значительной части жителей юго-запада столицы. Недовольные проектом жители города выходят на митинги. Красноречивы плакаты, выносимые демонстрантами: «Нет губительной транспортной политике!», «Чем больше дорог, тем больше машин!» и др. По убеждению протестующих «проект, разработанный правительством Москвы, предполагает строительство тоннелей и эстакад, вырубку деревьев, ликвидацию наземных переходов, что затруднит перемещение привыкших к уже существующим маршрутам пенсионеров. Этот проект не решает проблемы загруженности дорог, зато создает новые. Условия жизни станут хуже, нас ждет постоянный шум и грязный воздух» [11, с. 4]. Инициативные граждане предлагают собственный проект — пустить в центре Ленинского проспекта скоростной трамвай. Они собирают подписи, чтобы затем подать их в районную управу. К сожалению, конфликт между жителями района и застройщиками далек от решения.

Если судить по сообщениям в СМИ, подобных проблем не возникает при реконструкции Дмитровского шоссе. При этом работы планируется завершить, как рапортует заместитель мэра столицы М. Хуснуллин, с двукратным сокращением сроков — за полтора года вместо трех. Такое ускорение крайне необходимо для развития транспортной инфраструктуры столицы. Реконструируемое шоссе для Москвы имеет стратегическое значение. О немалом объеме уже осуществленных работ дает информацию глава департамента строительства г. Москвы А. Бочкарев. Но главное: из выступлений московских чиновников следует, что на трассе предусмотрена выделенная по-

standards are supported with specific actions. For example, in Chita there is "Instruction to the architect", which includes regulatory documents considering such requirements as ensuring free access to railway, air, water, long-distance motor transport, all types of city and suburban passenger transport, providing free movement around the city for people with limited mobility either on foot (with a cane, crutches, a wheelchair), and in vehicles (personal, specialized and city public) [10, p. 33].

Reconstruction of Leninskiy Prospekt (Lenin Avenue) in the capital is specially aimed for improvement of transport situation, according to Moscow government officials. But the reconstruction affects the interests of most metropolitans. People dissatisfied with the project hold mass-meetings. The posters, taken out by demonstrators are eloquent: "Stop harmful transport policy!", "The more roads, the more cars!", etc. The protesters are sure, that "the project developed by Moscow government contemplates construction of tunnels and platforms, cutting down trees, eliminating above ground crossings that will obstacle walking of pensioners who got used to already existing routes. This project doesn't solve the problem of heavy traffic, but creates the new ones. Living conditions are getting worse; we are in for an everlasting noise and dirty air" (Translated from Russian) [11, p. 4]. Initiative citizens offer their own project of starting a high-speed tram in the center of Leninskiy Prospekt. They collect signatures for disclosure of them to the district administration. Unfortunately, the conflict between the inhabitants and the builders is far from being settled.

Judging by mass media reports, reconstruction of Dmitrovskoye Shosse (Dmitrov Highway) hasn't caused the above mentioned problems. The period of construction is planned to be shortened twice — a year and a half instead of three years according to Moscow deputy mayor M. Husnullin reports. Such acceleration is extremely necessary for the development of transport infrastructure of the capital. The reconstructed highway is strategically important for Moscow. The head of Moscow construction department A. Bochkaryov gives information about the work done. But the main thing, according to Moscow officials' reports is that there is a bus lane on the route for disabled passengers and passengers with limited mobility [12, p. 5].

Bus stop facilities are the important part of creating barrier-free environment for people with limited mobility. Brick, concrete or metal sheds were made at the stops in various districts of Moscow and Moscow region. But there are

лоса для общественного транспорта, пассажирами которого как раз и являются инвалиды и маломобильные граждане [12, с. 5].

Важной компонентой создания безбарьерной среды для маломобильных групп является оборудование остановок. В различных районах Москвы и Подмосковья установлены кирпичные, бетонные или металлические навесы на остановках. Но многие из остановок не благоустроены. Пенсионеры, инвалиды и дети вынуждены в ожидании транспорта мерзнуть на холодном ветру, изнывать от жары под палящим солнцем. Более благополучна ситуация с оборудованием на остановках в городе Мытищи (рис. 1). Но здесь на многих остановках либо вообще нет табличек с названием остановки, либо они написаны мелким шрифтом, и прочитать их слабовидящим пассажирам невозможно. Исчезают информационные таблички: старые демонтируются, а новые не появляются. Это — нарушение правил перевозок пассажиров. Здесь должны быть указаны название остановки, информация о типе транспорта, расписание маршрутных средств [13, с. 5].



Рис. 1. Автобусная остановка в г. Мытищи, оборудованная для людей с ограниченными возможностями

Положительно на удовлетворение потребностей маломобильных групп должны сыграть поправки, которые внесены ГИБДД в Правила дорожного движения. В частности, в них водители обязываются тормозить перед переходом-зеброй, а велосипедистам предписано, как и пешеходам, переезжать проезжую часть по переходам [14, с. 6, 15].

В общем проблем в крупных и средних городах у маломобильных категорий населения предостаточно, и решение их требует комплексного подхода. Примером удачного решения проблем городской планировки стало появление новой пешеходной зоны в Кунцево. Бульвар снабжен всем, чего не хватало местным жителям, — отмечает газета «Метро»: — пышными цветниками, ярким освещением, скамейками для отдыха. Префектура Западного округа обещает сделать так, чтобы улица стала пешеходной и приносила удовольствие жителям. Также в планах местных властей

many stops without modern facilities. Pensioners, people with limited mobility and children have to wait for the bus, freezing in a cold wind, or sweating in the hot sun. Mytishchi is a city in Moscow region where bus stop facilities are better than anywhere else. But even here there are many stops with no names on them or they are written with a small print, and it is impossible for sight-disabled persons to read them. Information plates disappear: the old ones are dismantled, and new ones don't appear. And that is a violation of rules of passengers. Here there must be the stop name, information on transport type, bus table [13, p. 5].

Amendments to Road Traffic Rules, made by traffic police, must satisfy the requirements of people with limited mobility. In particular, according to the amendments, drivers are to stop before zebra crossing, and bike riders, as well as pedestrians are to cross the road way on crossings [14, p. 6, 15].

Fig. 1. Bus stop in Mytishchi, equipped for people with limited mobilities

In general, there are many problems for people with limited mobility in big and small cities and in order to solve them we need a complex approach. One of the examples of such approach is a new pedestrian area in Kuntsevo. As "Metro" newspaper puts it: "The boulevard is supplied with any facilities the locals lacked — magnificent flower beds, bright lighting, benches for rest. The authorities of the Western district promise to pedestrianize the street, to make a pleasure to inhabitants. The authorities also plan to improve Polotskaya Street [16, p. 5; 17, p. 4]. The local pensioners [18, 19] are especially glad about innovations.

In November, 2013, a new pedestrian zone appeared near the metro station "Novokuznetskaya". It covers Pyatnitskaya and Bolotnaya streets, Klementovskiy, Lavrushinskiy, Ka-

облагородить Полоцкую улицу [16, с. 5; 17, с. 4]. Особенно рады нововведениям пенсионеры округа [18, 19].

В ноябре 2013 г. открылась пешеходная зона у станции метро «Новокузнецкая». Она охватывает Пятницкую и Болотную улицы, Клементовский, Лаврушинский, Кашевский переулки, Ордынский тупик. Продолжается реорганизация столичной сети парковок. Для них отводят территории закрываемых хозяйственных рынков. Газета «Коммерсантъ» отмечает, что на их месте будут возведены многоярусные парковки и пересадочные узлы. По плану Департамента торговли и услуг Москвы из 27 некапитальных сельскохозяйственных рынков к началу 2015 г. останется один — на пересечении Каширского шоссе с Ореховым бульваром на юге столицы.

Ощутимым подспорьем для маломобильных горожан должна стать замена частных маршруток рейсовыми автобусами, приспособленными для маломобильных граждан. Такую замену обещают выполнить в 2014 г. Кроме того, автопарк «Мосгортранса» также полностью приспособят для нужд инвалидов [20, с. 3].

В Петербурге презентовали инновационную систему звукового оповещения для незрячих пассажиров общественного транспорта «Ориентир 1». Это — белая коробочка, чуть больше мобильного телефона, с динамиком, разъемами для наушников и зарядного устройства, парой кнопок и переключателей (рис. 2). Когда автобусу, троллейбусу или трамваю остается доехать до остановки 10...15 м, прибор сообщает всю информацию о приближающемся транспорте: вид общественного транспорта, номер маршрута и направление движения. Сообщение повторяется до тех пор, пока владелец не отключит устройство. После этого он нажимает кнопку «Вызов», и «автоответчик» над дверью автобуса начинает подавать сигнал, чтобы незрячий смог определить ее местоположение. В это же время в кабине водителя загорается красная лампочка над табличкой «Внимание! Садится инвалид» и идет звуковой сигнал. Водитель контролирует ситуацию и при необходимости может помочь незрячему [21].

dashevskiy lanes, Ordynskiy blind alley. Reorganization of a capital parking lots is going on. They use territories of the closed markets. According to "Kommersant" newspaper, many-tier parkings and transfer knots will be built there. By the beginning of 2015 out of 27 non-capital agricultural markets Moscow Department of trade and services plan to keep the only one — at the cross of Kashirskoye Shosse with Orekhovyy Bul'var in the south of the capital.

Replacing private minibuses with the regular buses adapted for people with limited mobility will also be a good help for handicapped citizens. Such replacement promise to execute in 2014 Besides, "Mosgortrans" car fleet will also be adapted for the needs of disabled people [20, p. 3].

St. Petersburg presented innovative system of the sound notification for blind passengers of public transport "Orientir 1". It is a small white box, slightly bigger than a mobile phone, with loudspeaker, sockets for earphones and the charger, a pair of buttons and switches (fig. 2). When a bus, a trolleybus or a tram is about 10...15 m from the stop, the device gives all the information on the approaching transport: type of public transport, route number and movement direction. The message repeats until the owner switches off the device. After that it presses the Call button, and "answering machine" over a door of the bus, starts giving a signal, so that the blind could locate it. At the same time, in the driver's cab, the red bulb lights up, which is over the plate "Attention lights up! The disabled person gets on" and there is a sound signal. The driver controls the situation and can help the blind if necessary [21].



Рис. 2. Аппарат звукового оповещения для незрячих пассажиров общественного транспорта «Ориентир 1»

Fig. 2. The device of the sound notification for blind passengers of public transport "Orientir 1"

В Сочи в прошлом году было закуплено 108 городских автобусов большой вместимости, оборудованных всеми устройствами для инвалидов. Данное приобретение сделано в рамках реализации краевой целевой программы «Обеспечение строительства олимпийских объектов и развития города Сочи как горноклиматического и бальнеологического курорта». А до того на городских и пригородных маршрутах города Сочи работало всего 13 автобусов MAZ-103 и MAZ-106, оборудованных механическими аппарелями, соответствующими обозначениями и местами для крепления инвалидных колясок [22].

В Москве же к 2015 г. все автобусы и троллейбусы планируется сделать доступными для инвалидов-опорников [23].

Стартовавшая в 2011 г. программа «Доступная среда» призвана восполнить пробелы в планировании общественного пространства, адаптировав его для всех без исключения категорий граждан. Однако создание комфортной среды для всех маломобильных групп должно стать не только предметом заботы властей, но и сферой приложения усилий самого гражданского общества [24, с. 1]. На комплексном решении проблем горожан заостряют внимание социологи А.А. Болтаевский и Ю.Н. Токмакова, обсуждая проблемы создания архитектурно-планировочной среды в «Новой Москве» [25, с. 239—245]. Но для такого комплексного решения необходимы самые серьезные изменения в сознании граждан.

Проанализировав богатый фактический материал, сопоставив существующее положение вещей с требованиями нормативных документов, можно прийти к заключению, что, несмотря на имеющиеся ГОСТы по проектированию среды с учетом потребностей инвалидов и людей с колясками, объекты социальной инфраструктуры продолжают строиться с нарушениями установленных нормативов. На маршруты по-прежнему выходит транспорт, не приспособленный к новым требованиям. В некоторых случаях оказывается недостаточен контроль местных органов власти за соблюдением правил по созданию среды обитания для маломобильных горожан. Положение может исправить широкое внедрение в практику градостроительства программ, разрабатываемых в рамках проекта Tempus Project CENEAST: Reformation of the Curricula on Built Environment in the Eastern Neighbouring Area с участием кафедры политологии и социологии МГСУ. Проект направлен на реформирование учебных программ для бакалавров, специалистов, магистров с учетом новых модулей, включая экологические, направленных на создание биосферно-совместимого пространства в мегаполисах, комфортных условий для маломобильных групп городского населения.

Last year Sochi authorities bought 108 high-capacity city buses equipped with all the facilities for disabled people. That was made according to the regional target program "Ensuring Construction of Olympic Facilities and Sochi City Development as a Mountain and Balneal Resort". And before that there were only 13 MAZ-103 and MAZ-106 buses equipped with mechanical ramps, the corresponding notations and places for fastening of wheelchairs [22].

Moscow authorities plan to make all buses and trolleybuses available for people with limited abilities by 2015 [23].

The "Available Environment" program started in 2011, is to meet lacks in planning public space, adapting it for all the categories of citizens. However, creating comfortable environment for all the disabled people must not only be the authorities' affair, but also the residents themselves [24, p. 1]. Sociologists A.A. Boltayevskiy and Yu.N. Tokmakova focus attention on the complex solution of citizens' problems, discussing problems of creating architectural and planning environment in "New Moscow" [25, с. 239—245]. But for such complex decision the most serious changes in consciousness of people are demanded.

Having analyzed a lot of facts and compared the present state of things with legal requirements, it is possible to conclude that, despite available state standard specifications on designing the environment considering the needs of disabled people and people with strollers, planning social infrastructure facilities still violates the established standards. Most public transport isn't yet adapted for new requirements. Control of local authorities of observance of rules on habitat creation is in certain cases insufficient for handicapped citizens. The situation can be resolved by implementing programs in town planning within the project "Tempus Project CENEAST: Reformation of the Curricula on Built Environment in the Eastern Neighbouring Area" with the participation of the department of political science and sociology of MGSU. The project is executed for reforming training programs for bachelors, experts, masters considering new modules, including ecological, for creating biospheric and compatible space in megacities, comfortable conditions for people with limited mobility.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

REFERENCES

1. Холостова Е.И. Социальная политика и социальная работа. М. : Дашков и К^о, 2007. 213 с.
2. Давыдова Е.А. Маломобильные группы населения в современном мегаполисе // Сб. докл. науч.-техн. конф. ИФО МГСУ по итогам науч.-исслед. работ студентов и молодых ученых МГСУ за 2009/2010 уч. год / под ред. И.П. Павлючко, О.М. Бызовой. М. : МГСУ, 2010. Т. 2. С. 145—154.
3. СП 59.13330.2012. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01—2001. М. : Минрегион России, 2012. 48 с.
4. СНиП 35-01—2001. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения / Госстрой России. М. : ГУП ЦПП, 2001. Режим доступа: <http://pandus.biz/data/uploads/Doc6.pdf>. Дата обращения: 25.03.2014.
5. Ламов И.Ф., Попов А.Н., Варфоломеев А.Ю. Модернизация крупнопанельных жилых зданий на севере с учетом потребностей маломобильных групп населения // Стратегия инновационного развития регионов Северо-запада России: опыт и проблемы : сб. науч. тр. СПб. : Изд-во СПб академии управления и экономики, 2009. Ч. 2. С. 45—54.
6. Сафронов К.Э. Новое научное направление — экономика безбарьерной среды // Омский научный вестник. Серия : Общество. История. Современность. Омск : ОмГТУ, 2011. № 5 (101). С. 79—82.
7. Прядко И.П. Проблемы проектирования жилищных моделей с учетом социальной адаптации маломобильных категорий населения к условиям жизни в современном городе // Строительство: наука и образование. 2013. № 1. Режим доступа: <http://www.nso-journal.ru/public/journals/1/issues/2013/01/1.pdf>. Дата обращения: 08.11.2013.
8. Прядко И.П. Требования к архитектурно-планировочным решениям учреждений досуга в свете проблемы социализации и рекреационных потребностей маломобильных групп населения мегаполиса: социологический аспект // Социальные и экономические проблемы градостроительства и архитектуры : тр. X Всерос. и VIII Междунар. науч.-практ. конф. (19—21 апреля 2011 г., г. Москва). М. : МГСУ, 2011. С. 235—238.
9. Количество инвалидов в России за полгода снизилось // РИА новости. Режим доступа: http://ria.ru/disabled_vzros/20130716/950118181.html. Дата обращения: 25.07.2013.
1. Kholostova E.I. *Sotsial'naya politika i sotsial'naya rabota* [Social Politics and Social Work]. Moscow, Dashkov i K^o Publ., 2007, 213 p.
2. Davydova E.A. Malomobil'nye gruppy naseleniya v sovremennom megapolise [People with Limited Mobility in a Modern Megacity]. *Sbornik dokladov nauchno-tekhnicheskoy konferentsii instituta fundamental'nogo obrazovaniya MGSU po itogam nauchno-issledovatel'skikh rabot studentov i molodykh uchenykh MGSU za 2009/2010 uchebnyy god* [Collection of Scientific Technical Reports of Fundamental Education Institute of MGSU According to the Results of Scientific Research Work of Students and Young Scientists in 2009/10 academic year]. Moscow, MGSU Publ., 2010, vol. 2, pp. 145—154.
3. SP 59.13330.2012. Dostupnost' zdaniy i sooruzheniy dlya malomobil'nykh grupp naseleniya. Aktualizirovannaya redaktsiya SNiP 35-01—2001 [Requirements 59.13330.2012. Accessibility of Buildings and Structures for People with Limited Mobility. Revised edition of Construction Rules and Requirements SNiP 35-01-2001]. Moscow, Minregion Rossii Publ., 2012, 48 p.
4. SNiP 35-01—2001. Dostupnost' zdaniy i sooruzheniy dlya malomobil'nykh grup naseleniya [Construction Rules and Regulations. 35-01—2001. Accessibility of Buildings and Structures for People with Limited Mobility]. *Gosstroy Rossii* [Polytical System in Russia]. Moscow, GUP TSPP Publ., Available at: <http://pandus.biz/data/uploads/Doc6.pdf>. Date of access: 25.03.2014.
5. Lamov I.F., Popov A.N., Varfolomeev A.Yu. Modernizatsiya krupnopanel'nykh zhilykh zdaniy na severe s uchetom potrebnostey malomobil'nykh grupp naseleniya [Modernization of Large Residential Buildings in the North for the Needs of People with Limited Mobility]. *Ekonomika i upravlenie* [Economy and Management]. Sankt Peterburg, Sankt-Peterburgskaya akademiya upravleniya i ekonomiki Publ., 2009, vol. 2, pp. 45—54.
6. Safronov K.E. Novoe nauchnoe napravlenie — ekonomika bezbar'ernoy sredy [New Research Area — barrier-free Environment Economy]. *Omskiy nauchniy vestnik* [Omsk Scientific Reporter]. Omsk, OmGTU Publ., 2011, no. 5 (101), pp. 79—82.
7. Pryadko I.P. Problemy proektirovaniya zhilishchnykh modeley s uchetom sotsial'noy adaptatsii malomobil'nykh kategoriy nasele-niya k usloviyam zhizni v sovremennom gorode [Design Problems of Housing Models with Regard to Social Mitigation of People with Limited Mobility in the Modern City]. *Stroitel'stvo: nauka i obrazovanie* [Construction: Science and Education]. 2013, no. 1. Available at: <http://www.nso-journal.ru/public/journals/1/issues/2013/01/1.pdf>. Date of access: 08.11.2013.
8. Pryadko I.P. Trebovaniya k arkhitekturno-planirovochnym resheniyam uchrezhdeniy dosuga v svete problemy sotsializatsii i rekreatsionnykh potrebnostey malomobil'nykh grupp naseleniya megapolisa: sotsiologicheskii aspekt [Architectural Concept of Leisure Centers for Social and Recreational Needs of People with Limited Mobility in Modern Megacity: the Sociological Aspect]. *Sotsial'nye i ekonomicheskie problemy gradostroitel'stva i arkhitektury: Trudy X Vserossiyskoy i VIII Mezhdnarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (19—21 aprelya 2011 g., g. Moskva)* [Social and Economic Problems of Architecture and Town Planning. The works of the 10th All-Russian and the 8th International Scientific Practical Conference (19-21 April, 2011, Moscow)]. Moscow, MGSU Publ., 2011, pp. 235—238.
9. Kolichestvo invalidov v Rossii za polgoda snizilos' [The Number of Disabled People in Russia Has Decreased in Six Months]. *RIA novosti* [News of Russian Information Agency]. Available at: http://ria.ru/disabled_vzros/20130716/950118181.html. Date of Access: 25.07.2013.

10. Леонтьева А.Г. Памятка архитектору // Материалы Читинского межрегионального безбарьерного форума / авт.-сост. А.П. Мартынов, С.А. Петров ; Читинская региональная организация всероссийского общества инвалидов. Чита : Палитра, ИПБЮЮЛ Степанов М.А., 2008. С. 33.
11. Посмитная Л. Митинг: Москвичи против реконструкции Ленинского проспекта // Метро [Столичная утренняя газета]. 2013. 8 апреля. С. 4.
12. Шоссе растет // Метро [Столичная утренняя газета]. 2013. 6 сентября. С. 5.
13. Сергеев А. Безымянные остановки // Наши Мытищи. 2012. 2—8 июня. С. 5.
14. Ненашевец М. ГИБДД готовит поправки // Метро. № 109 (2847). 2013. 18 сентября. С. 6.
15. Лазарев А. Все опасные перекрестки Подмосковья оборудуют светофорами // Наше Подмосковье. 2013. 17 июля. С. 2.
16. Карпова Р. Жители Кунцевской нагуляются вдоволь // Метро. 2013. 6 сентября. С. 5.
17. Пешеходных зон станет больше // Метро. 2013. 11 октября. С. 4.
18. Чикалина С.Л., Фадеев Д.С., Прокофьева О.С. Практика формирования пешеходных зон в центрах крупных городов // Вестник ИрГТУ. 2013. № 7 (78). С. 100—104.
19. Чикалина С.Л. Разработка методики обоснования размещения пешеходных зон и границ зон успокоения движения : автореф. дисс. ... канд. тех. наук. Иркутск : ИрГТУ, 2007. 16 с.
20. Маршрутки заменят автобусами // Метро. 2013. 4 декабря. С. 3.
21. Райхман В.М. Проект «Говорящий город»: Коммуникативная система для информирования и ориентирования инвалидов по зрению // Социальная работа. 2011. № 1. С. 28—30.
22. Итогами работы за 2012 и с планами на 2013 год поделился глава города Сочи Анатолий Пахомов // Единый информационный центр (Инфоцентр 2014) : Информация о подготовке к XXII Олимпийским зимним играм и XI Паралимпийским зимним играм в городе Сочи. Режим доступа: http://www.infocenter2014.ru/events/events/events_8555.html. Дата обращения: 12.01.2014.
23. К 2015 году все автобусы и троллейбусы в Москве планируется сделать доступными для инвалидов-опорников // Транспортный сервер Москвы. Режим доступа: <http://www.mosgortrans.net/news/6704-6704.html>. Дата обращения: 12.01.2014.
24. Выросли сугробы под моим окном // Наши Мытищи. № 2 (125). 2013. 26 января—1 февраля. С. 1.
10. Leont'eva A.G. Pamyatka arkhitektoru [Memo to an Architect]. *Materialy Chitinskogo mezhregional'nogo bezbar'ernogo foruma. Chitinskaya regional'naya organizatsiya vserossiyskogo obshchestva invalidov* [Materials of Chita Interregional Free-barrier Forum. Chita Regional Organization of All-Russian Society of the Disabled]. Chita, Palitra Publ., 2008, p. 33.
11. Posmitnaya L. Miting: Moskvichi protiv rekonstruktsii Leninskogo prospekta [Meeting: Muscovites Against the Reconstruction of Leninsky Avenue]. *Metro (Stolichnaya utrennyaya gazeta)* [Metro (Metropolitan Morning Newspaper)]. 08.04.2013, p. 4.
12. Shosse rastet [Highway Grows]. *Metro (Stolichnaya utrennyaya gazeta)* [Metro (Metropolitan Morning Newspaper)]. 06.09.2013, p. 5.
13. Sergeev A. Bezmyannnye ostanovki [Nameless Stops]. *Nashi Mytishhi* [Our Mytishchi]. 02.06.2012—08.06.2012, p. 5.
14. Nenashevets M. GIBDD gotovit popravki [Road Police Prepares Amendments]. *Metro (Stolichnaya utrennyaya gazeta)* [Metro (Metropolitan Morning Newspaper)]. 18.09.2013, p. 6.
15. Lazarev A. Vse opasnye perekryostki Podmoskov'ya oboruduyut svetoforami [All Dangerous Crossroads in Moscow Region Will Be Equipped with Traffic Lights]. *Nashe Podmoskov'e* [Our Moscow Region]. 17.07.2013, p. 2.
16. Karpova R. Zhiteli Kuntsevskoy nagulyayutsya vdovol' [Residents of Kuntsevskaya Street Will Have Plenty of Walk]. *Metro (Stolichnaya utrennyaya gazeta)* [Metro (Metropolitan Morning Newspaper)]. 06.09.2013, p. 5.
17. Peshekhodnykh zon stanet bol'she [There Will Be More Pedestrian Areas]. *Metro (Stolichnaya utrennyaya gazeta)* [Metro (Metropolitan Morning Newspaper)]. 11.10.2013, p. 4.
18. Chikalina S.L., Fadeev D.S., Prokofeva O.S. Praktika formirovaniya peshekhodnykh zon v tsentrakh krupnykh gorodov [Planning Pedestrian Areas in Megacities]. *Vestnik IrGTU* [Reporter of Irkutsk Technical University]. 2013, no. 7 (78), pp. 100—104.
19. Chikalina S.L. Razrabotka metodiki obosnovaniya razmeshcheniya peshekhodnykh zon i granits zon uspokoeniya dvizheniya : avtoref. diss. ... kand. tekhn. nauk. Irkutsk : IrGTU, 2007. 16 p.
20. Marshrutki zamenyat avtobusami [Minibuses Will be Replaced by Buses]. *Metro (Stolichnaya utrennyaya gazeta)* [Metro (Metropolitan Morning Newspaper)]. 4.12.2013, p. 3.
21. Raykhman V.M. Proekt «Govoryashchiy gorod»: Kommunikativnaya sistema dlya informirovaniya i orientirovaniya invalidov po zreniyu [The Project “Speaking City”: Communicative System for Informing and Orienting Sight-disabled Persons]. *Sotsial'naya rabota* [Social Work]. 2011, no. 1, pp. 28—30.
22. Itogami raboty za 2012 i s planami na 2013 god podelilsya glavay goroda Sochi Anatoliy Pakhomov. Informatsiya o podgotovke k XXII Olimpiyskim zimnim igram i XI Paralimpiyskim zimnim igram v gorode Sochi [Mayor of Sochi Anatoliy Pakhomov Shared the Information on Preparations for the 22nd Olympic Winter Games and 9th Paralympic Winter Games in Sochi]. *Edinyy informatsionniy tsester* [Universal Information Center]. Available at: http://www.infocenter2014.ru/events/events/events_8555.html. Date of Access: 12.01.2014.
23. K 2015 godu vse avtobusy i trolleybusy v Moskve planiruetsya zdelat' dostupnymi dlya invalidov-opornikov [By 2015, All Buses and Trolley-buses in Moscow are Planned to Be Available for Persons with Limited Mobility]. *Transportniy server Moskvyy* [Moscow Transport Server]. Available at: <http://www.mosgortrans.net/news/6704-6704.html>. Date of Access: 12.01.2014.
24. Vyrosli sugroby pod moim oknom [Snowbanks Have Grown Near the House of Mine]. *Nashi Mytishhi* [Our Mytishchi]. 26.01.2013—01.02.2013, no. 2 (125), pp. 1.

25. Болтаевский А.А., Токмакова Ю.Н. Концепции «Новой Москвы»: проблемы и перспективы // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Техника и технологии. 2012. № 2. Ч. 3. С. 239—245.

25. Boltaevskiy A.A., Tokmakova Ju.N. Kontseptsii «Novoy Moskvu»: problemy i perspektivy [The Concepts of «New Moscow»: Problems and Perspectives]. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Tekhnika i tekhnologii* [News of South-Western State University]. 2012, no. 2, P. 3, pp. 239—245.

Поступила в редакцию в феврале 2014 г.

Received in February 2014.

Об авторах: **Прядко Игорь Петрович** — кандидат культурологии, доцент кафедры политологии и социологии, **Московский государственный строительный университет (ФГБОУ ВПО «МГСУ»)**, 129337, Москва, Ярославское шоссе, д. 26, priadcko.igor2011@yandex.ru;

Орлина Кристина Вадимовна — студент Института строительства и архитектуры, **Московский государственный строительный университет (ФГБОУ ВПО «МГСУ»)**, 129337, Москва, Ярославское шоссе, д. 26, orlinakristina@yandex.ru.

About the authors: **Pryadko Igor' Petrovich** — Candidate of Culturology, Associate Professor, Department of Political and Social Sciences, **Moscow State University of Civil Engineering (MGSU)**, 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, 129337, Russian Federation; priadcko.igor2011@yandex.ru;

Orlina Kristina Vadimovna — student, Institute of Construction and Architecture, **Moscow State University of Civil Engineering (MGSU)**, 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, 129337, Russian Federation; orlinakristina@yandex.ru.

Для цитирования:

Прядко И.П., Орлина К.В. Транспортный аспект организации в городе безбарьерной и комфортной архитектурно-планировочной среды для маломобильных групп населения // Строительство: наука и образование. № 3. Ст. 5. Режим доступа: <http://www.nso-journal.ru>.

For citation:

Pryadko I.P., Orlina K.V. Transportnyy aspekt organizatsii v gorode bezbar'ernoy i komfortnoy arkhitekturno-planirovochnoy sredy dlya malomobil'nykh grupp naseleniya [City Transport in Barrier-free Architectural Planning Space for People With Limited Mobility] *Stroitel'stvo: nauka i obrazovanie* [Construction: Science and Education]. 2012, no. 3, paper 5. Available at: <http://www.nso-journal.ru>.