

УДК 504.06:711.4

Н.В. Бакаева, д-р техн. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет» (Курск, Россия) (e-mail: natbak@mail.ru)

Л.В. Чайковская, аспирант, ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет» (Курск, Россия) (e-mail: lili-zubkova@mail.ru)

ФУНКЦИЯ ГОРОДА "МИЛОСЕРДИЕ" КАК ГРАДООБРАЗУЮЩИЙ ФАКТОР

Одним из фундаментальных принципов концепции биосферной совместимости городов и поселений является принцип удовлетворения рациональных потребностей их жителей через свои функции. Наиболее уязвимой группой городского населения являются инвалиды, люди с колясками, дети, относимые к маломобильной группе населения, т.е. это люди, испытывающие затруднения при перемещении в пространстве, получении услуг и информации. Важно, что численность маломобильной группы населения в последнее время стабильно возрастает, поэтому создание комфортных условий проживания людей, относящихся к данной группе, становится одной из приоритетных задач современности.

В последние 15-20 лет неоднократно предпринимались попытки решения задачи вовлечения маломобильной группы населения во все жизненные сферы, однако на сегодняшний день проблема ограниченности возможностей инвалидов и иных лиц, относящихся к маломобильной группе, остается по-прежнему актуальной.

Функцией города, отражающей степень удовлетворения потребностей маломобильной группы населения, является «Милосердие», занимающая центральную позицию среди всех функций поселения, практически не реализуемая на территории современных городов и поселений. В статье произведена оценка реализуемости функции города «Милосердие» на территории современного жилого микрорайона города Курска, произведен анализ полученных результатов, описаны предложения, направленные на решение проблемы обеспечения доступности и комфортности городской среды для инвалидов, детей, людей с колясками и т.д. Результаты исследования могут служить основой для разработки предложений и рекомендаций по строительству и реконструкции городской застройки.

Ключевые слова: концепция биосферной совместимости; маломобильная группа населения; функции города; удовлетворение рациональных потребностей человека; милосердие; жилой микрорайон.

DOI: 10.21869/2223-1560-2018-22-4-50-56

Ссылка для цитирования: Бакаева Н.В., Чайковская Л.В. Функция города "Милосердие" как градообразующий фактор // Известия Юго-Западного государственного университета. 2018. Т. 22, № 4(79). С. 50-56.

Потребительское изъятие природных ресурсов на протяжении столетий повлекло за собой необратимые изменения параметров состояния окружающей природной среды. В связи с этим одной из острых проблем современного человечества является формирование безопасной и комфортной среды проживания на урбанизированных территориях.

«В городах расположен источник деградации Биосферы, здесь же наиболее сильно проявляется ее следствие – дегра-

дация людей...» [1]. В настоящее время урбанизированные территории превращаются из центров развития общества в источники дестабилизации, что проявляется снижением рождаемости, возрастанием числа инвалидов, увеличением количества психических расстройств у городского населения и, в свою очередь, увеличением численности маломобильной группы населения.

К маломобильной группе населения относятся лица старшей возрастной

группы, 60 лет и старше, инвалиды трудоспособного возраста 16 - 60 лет, дети-инвалиды до 16 лет, дети до 8 - 10 лет, пешеходы с детскими колясками, временно нетрудоспособные, т.е. это люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве [2]. В настоящий момент люди, относящиеся к маломобильной группе, составляют треть населения, что требует считать ее статистически значимой социальной группой [3]: по данным Росстата на 1 января 2018 года количество инвалидов составило 82,5 на 1000 человек населения, 37362 тыс. чел. – население в возрасте старше трудоспособного, 18220 тыс. чел. – дети в возрасте до 8-10 лет.

Основной задачей современного градостроительства является создание благоприятной, комфортной, социально-ориентированной городской среды, предоставляющей равные возможности для всех групп населения, в том числе, относящихся к маломобильной группе и являющихся наиболее уязвимыми, имеющими возможность получать услуги только в ограниченном диапазоне [4].

С позиции социальной справедливости экологические требования к территориям с высокой плотностью маломобильного населения должны быть более «жесткими» [3]. Мобильность человека с ограниченными возможностями на городских территориях не должна ограничиваться никакими внешними физическими и моральными барьерами, для чего необходимо не только оборудование специальных пандусов, навесов, мест отдыха и т.п., но и создание условий, позволяющих людям с ограниченными возможностями участвовать в движении «обычно-

го» потока для отсутствия дискриминационного восприятия [5].

Попытки решения проблем, связанных с вовлечением маломобильной группы населения во все жизненные сферы, начали предприниматься в середине 90-х годов через введение в действие Градостроительных кодексов РФ 1998 и 2005 гг., Федерального закона «О социальной защите инвалидов в РФ», Указа Президента РФ «О мерах по формированию доступной для инвалидов среды жизнедеятельности», Постановления Правительства РФ «О мерах по обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к информации и объектам социальной инфраструктуры» и других нормативно-правовых актов. Изучению принципов и норм формирования жилой среды, учитывающих специфические особенности людей с ограниченными возможностями, посвящены работы таких исследователей, как Ильичев В.А., Колчунов В.И., Скобелева Е.А., Брума Е.В., Наберушкина Э.К., Семенова С.А. [6-12], однако на сегодняшний день проблема доступности объектов городской инфраструктуры для маломобильной группы населения остается по-прежнему актуальной.

В настоящий момент требования разработки проектных решений общественных, жилых и производственных зданий, которые должны обеспечивать для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения равные условия жизнедеятельности с другими категориями населения, закреплены в СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001».

Город, как сложная, многоуровневая социально-экономическая территориаль-

ная система, служит механизмом для удовлетворения разнообразных потребностей жителей через свои семь функций [13]. Степень удовлетворения потребностей маломобильной группы населения отражается, прежде всего, в значении уровня реализации функции города «Милосердие», включающей в себя воспитание подрастающего поколения (детские сады, школы), заботу о престарелых, инвалидах и других социально не защищенных слоях населения. Важно, что в современных городах данная функция является наименее проработанной, мероприятия по созданию комфортной городской среды для наиболее уязвимой группы населения (детей, престарелых, инвалидов и т.д.) зачастую носят лишь формальный характер. В то же время высокий уровень реализации указанной функции является индикатором развития современного общества.

В работе [14] предложена методика оценки реализуемости функций биосферосовместимого города. Используя указанную методику, произведем оценку реализуемости функции города «Милосердие» на территории Юго-Западного микрорайона г. Курска (проспект Вячеслава Клыкова), при этом перечень составляющих функции города «Милосердие» для оценки ее реализации (рис. 1) установим с учетом требований СП 59.13330.2016.

В рамках используемой методики нормируемые значения параметров реализуемости $\beta_{i,n}^*$ для всех составляющих функции города «Милосердие» равны 1. Полагая, что все i -е составляющие каждой Φ_n -й функции биосферосовместимого города равнозначны и равны значению, определяющему развитие человеческого потенциала: $a_{in}^* = a_{in} = 1/i_n$, рассчитаем показатель реализации Φ_n -й функции города по формуле:

$$\xi_{\Phi_n} = \sum_{i=1}^{i=i} \alpha_{in} \beta_{in} / \sum_{i=1}^{i=i} \alpha_{in}^* \beta_{in}^* = \frac{(0,3308 * 0,3416) + (0,094 * 0,038) + 0 + (0,2125 * 0,198)}{0,2 * 1 + 1 * 1 + 0,5 * 1 + 0,333 * 1} = 0,08. \quad (1)$$

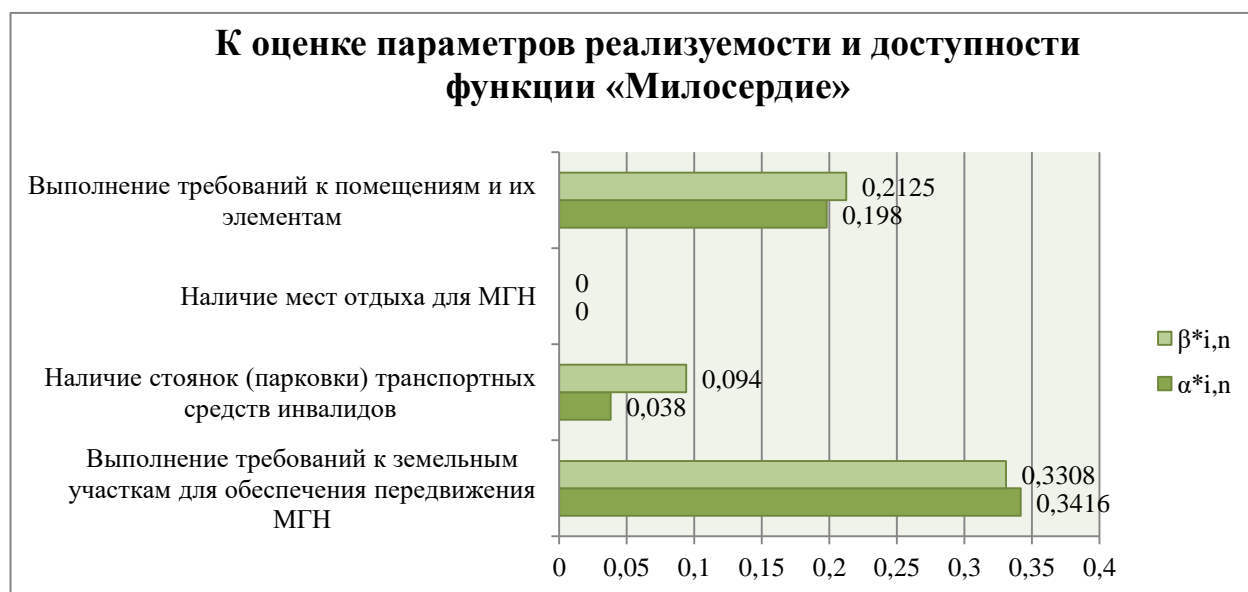


Рис. 1. Перечень составляющих функции «Милосердие» и значения параметров реализуемости и доступности

Нормируемые в рамках количественной оценки значения параметра доступности $\alpha_{i,n}^*$ функции города «Милосердие»

Составляющая	Обозначение	Значение
Выполнение требований к земельным участкам для обеспечения передвижения МГН (C_1)	$\alpha_{1,4}^*$	0,2
Наличие стоянок (парковки) транспортных средств инвалидов (C_2)	$\alpha_{2,4}^*$	1
Наличие мест отдыха для МГН (C_3)	$\alpha_{3,4}^*$	0,5
Выполнение требований к помещениям и их элементам (C_4)	$\alpha_{4,4}^*$	0,333

Анализ результатов оценки реализуемости функции города «Милосердие» на территории Юго-Западного микрорайона города Курска показал, что уровень реализации составляет 8 % от максимально возможного, что является низким показателем и свидетельствует о наличии необходимости проведения мероприятий, направленных на повышение комфортности городской среды для маломобильной группы населения.

В сложившихся условиях для многих жителей рассматриваемого микрорайона становится невозможным либо затруднительным передвижение: на территории микрорайона съездами на проезжую часть оборудованы не все тротуары, в результате инвалиды-колясочники оказы-

ваются в тупике, люди с колясками испытывают затруднения; пандусы перед входом в дом не оборудованы защитными навесами и водоотводами; угол наклона и ширина пандусов не соответствует требованиям СП 59.13330.2016, отсутствуют места отдыха и т.п. (рис. 2,3).

Важно, что проспект Вячеслава Клыкова является относительно «новым» микрорайоном города, в котором уже должны были быть учтены требования к обеспечению равных условий жизнедеятельности для маломобильных групп населения, таким образом, в микрорайонах города, строительство которых завершено ранее, ситуация может быть еще более негативной.



Рис. 2. Пример тротуаров, не оборудованных съездами



Рис. 3. Отсутствие козырьков и водоотводов над пандусами, несоответствующая ширина пандуса

В настоящее время проектная документация объекта недвижимости, необходимая для получения разрешения на строительство и дальнейшее возведение объекта, должна включать раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов». После завершения строительства зданий и сооружений получают разрешение на ввод объекта в эксплуатацию, которое представляет собой документ, удостоверяющий выполнение строительства, реконструкции объекта капитального строительства в полном объеме в соответствии с разрешением на строительство, проектной документацией. Одним из путей решения проблемы обеспечения доступной и комфортной городской среды для маломобильной группы населения может быть ужесточение требований к проведению проверки соответствия возведенного объекта действующим нормативам в соответствующей области, а также разделу проекта «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Другим вариантом решения проблемы может являться проведение реконструкции существующих зданий и сооружений, направленной на приведение в соответствие построенных объектов требованиям СП 59.13330.2016: устройство съездов с бордюров, обеспечение зданий и сооружений средствами тактильного

считывания информации, организация площадок отдыха и т.п. Следует отметить, что при ремонте дороги по проспекту Вячеслава Клыкова в 2017 году съезды на проезжую часть все же были устроены, что положительно сказывается на результатах оценки.

Кроме того, в сложившейся ситуации становится необходимым осознание строителями, градостроителями, региональными и местными органами власти тенденции городского строительства, формально учитывающего интересы наиболее уязвимой группы населения города. Основным трендом современного градостроительства должны стать инновационные действия, направленные на постоянное совершенствование мероприятий по созданию комфортной городской среды, прежде всего, для маломобильной группы населения.

Список литературы

1. Ильичев В. А. Биосферная совместимость природы и человека – путь к системному решению глобальных проблем // Стратегические приоритеты. 2014. № 1. С. 42-58.

2. СП 59.13330.2016 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 [Электронный ресурс]. URL: [http:// www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/)

cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=STR&n=20739#03274897337597097

3. Брума Е.В. Технологии обеспечения экологически безопасной и доступной среды биосферно-совместимого города для маломобильных групп населения: автореф. дис. ... канд. техн. наук. Курск, 2014. 20 с.

4. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 23.04.2018) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/935a657a2b5f7c7a6436cb756694bb2d649c7a00/

5. Енина Е.И. Определение параметров пешеходных путей с учетом потребностей различных групп населения // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2016. №5. С. 102-104.

6. Колчунов В.И., Скобелева Е.А., Брума Е.В. Методика расчета показателя доступности общественных зданий и сооружений маломобильным группам населения // Строительство и реконструкция. 2013. № 4 (48). С. 60-67.

7. Ильичев В.А., Колчунов В.И., Скобелева Е.А. Анализ концепции и нормативных требований к проектированию зданий образовательных учреждений с учетом потребностей маломобильных групп населения в неразрывной связи со «стандартно» здоровыми людьми // Жилищное строительство. 2013. №1. С. 5-9.

8. Сафронов К.Э. Доступность как градостроительная проблема. М.: Academia, 2009. №3. С. 74-77.

9. Сафронов К.Э. Градостроительные методы формирования безбарьерной среды. М.: Academia, 2011. №1. С. 88-91.

10. Наберушкина Э.К. Доступность городской среды для инвалидов // Социологические исследования. 2010. №9. С. 58-65.

11. Наберушкина Э.К. Перспективы создания доступной среды // Вестник СГТУ. 2012. №1(63). Вып. 1. С. 205-209.

12. Семенова С.А., Шрейбер А.А. Комплексная оценка городской среды с учетом потребностей маломобильных групп населения и инвалидов // Строительство и реконструкция. 2011. №5(37). С. 73-78.

13. Принципы преобразования города в биосферсовместимый и развивающий человека / В.А. Ильичев, С.Г. Емельянов, В.И. Колчунов, В.А. Гордон, Н.В. Бакаева. М.: Изд-во АСВ, 2015. 184 с.

14. Бакаева Н.В., Шишкина И.В. Оценка реализуемости функций биосферсовместимого города в современных жилых микрорайонах // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Техника и технологии. 2015. № 1(14). С. 43-54.

Поступила в редакцию 08.06.18

UDC 504.06:711.4

N.V. Bakaeva, Doctor of Engineering Sciences, Professor, Southwest State University (Kursk, Russia) (e-mail: natbak@mail.ru)

L.V. Chaykovskaya, Post-Graduate Student, Southwest State University (Kursk, Russia) (e-mail: lili-zubkova@mail.ru)

THE FUNCTION OF "CHARITY" CITY AS THE CITY-FORMING FACTOR

One of the fundamental principle of the biosphere compatibility conception of cities and settlements is the principle of inhabitants' satisfaction of rational needs. The most vulnerable group of the city population is invalids, people with carriages, children, who are referred to the disabled population, so these are people, who move and get services and information with difficulties.

It is important, that the number of the disabled population grows stably in the recent period. That is why the creation of the comfortable conditions for the disabled population is the main aim of the contemporaneity. During the last 15-20 years the attempts of drawing the disabled population in all the living sphere were undertaken more than once.

But nowadays the problem of restriction possibility of disabled oopulation is relevant. "Charity" is the function of the city which reflects the disabled population's extent of satisfactions needs. "Charity", which takes the main place among all the functions of the settlements, is not fulfilled practically on the territory of the modern cities and settlements. There is an evatuation of the function realization of "Charity" city in the aticle. The function were taken up the territory of the dwelling microdistrict of Kursk city. Also the results of the analysis have been made, the proposals have been shown and directed to solve the problem of the providing the disabled population with the convenience of the city life. The results can be served as the base for the realization of the proposals and recommendations.

Key words: conception of the biosphere compatibility; disabled population; function of the city; satisfaction of rational needs; charity; dwelling microdistrict.

DOI: 10.21869/2223-1560-2018-22-4-50-56

For citation: Bakaeva N.V., Chaykovskaya L.V. The Function of "Charity" City as the City-Forming Factor. Proceedings of the Southwest State University, 2018, vol. 22, no. 4(79), pp. 50-56 (in Russ.).

Reference

1. Il'ichev V. A. Biosfernaja sovme-
stimost' prirody i cheloveka – put' k sistem-
nomu resheniju global'nyh problem. *Strate-
gicheskie prioritety*, 2014, no. 1, pp. 42-58.
2. SP 59.13330.2016 Dostupnost' zdaniy i
sooruzhenij dlja malomobil'nyh grupp naseleni-
ja. Aktualizirovannaja redakcija SNiP 35-01-
2001. URL: [http://www.consultant.ru/cons/
cgi/online.cgi?req=doc&base=STR&n=2073
9#03274897337597097](http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=STR&n=20739#03274897337597097)
3. Bruma E.V. Tehnologii obespeche-
nija jekologicheskij bezopasnoj i dostupnoj
sredy biosferno-sovmestimogo goroda dlja
malomobil'nyh grupp naselenija. Avtoref.
diss. kand. tehn. nauk. Kursk, 2014, 20 p.
4. "Gradostroitel'nyj kodeks Rossijskoj
Federacii" ot 29.12.2004 N 190-FZ (red. ot
23.04.2018). URL: [http://www.consultant.ru/
document/cons_doc_LAW_51040/ 935a65
7a2b5f7c7a6436cb756694bb2d649c7a00/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/935a657a2b5f7c7a6436cb756694bb2d649c7a00/)
5. Enina E.I. Opredelenie parametrov
peshehodnyh putej s uchetom potrebnostej
razlichnyh grupp naselenija. *Intellekt. Inno-
vacii. Investicii*, 2016, no.5, pp. 102-104.
6. Kolchunov V.I., Skobeleva E.A.,
Bruma E.V. Metodika rascheta pokazatelja
dostupnosti obshhestvennyh zdaniy i sooru-
zhenij malomobil'nyh gruppam naselenija.
Stroitel'stvo i rekonstrukcija, 2013, no. 4
(48), pp. 60-67.
7. Il'ichev V.A., Kolchunov V.I.,
Skobeleva E.A. Analiz koncepcii i norma-
tivnyh trebovanij k proektirovaniju zdaniy
obrazovatel'nyh uchrezhdenij s uchetom po-
trebnostej malomobil'nyh grupp naselenija v
nerazryvnoj svjazi so «standartno» zdo-
rovymi ljud'mi. *Zhilishhnoe stroitel'stvo*,
2013, no.1, pp. 5-9.
8. Safronov K.Je. Dostupnost' kak
gradostroitel'naja problema. Moscow, Aca-
demia Publ., 2009, no. 3, pp. 74-77.
9. Safronov K.Je. Gradostroitel'nye meto-
dy formirovanija bezbar'ernoj sredy Moscow,
Academia Publ., 2011, no.1, pp. 88-91.
10. Naberushkina Je.K. Dostupnost' go-
rodskoj sredy dlja invalidov. *Sociologicheskie
issledovaniya*, 2010, no.9, pp. 58-65.
11. Naberushkina Je.K. Perspektivy
sozdaniya dostupnoj sredy. *Vestnik SGTU*,
2012, no. 1(63), is. 1, pp. 205-209.
12. Semenova S.A., Shrejber A.A.
Kompleksnaja ocenka gorodskoj sredy s
uchetom potrebnostej malomobil'nyh grupp
naselenija i invalidov. *Stroitel'stvo i rekon-
strukcija*, 2011, no.5(37), pp. 73-78.
13. Il'ichev V.A., Emel'janov S.G., Kol-
chunov V.I., Gordon V.A., Bakaeva N.V.
Principy preobrazovaniya goroda v biosfer-
sovmestimyj i razvivajushhij cheloveka.
Moscow, 2015, 184 p.
14. Bakaeva N.V., Shishkina I.V. Ocenka
realizuemosti funkcij biosfersovmestimogo go-
roda v sovremennyh zhilyh mikrorajonah.
*Izvestija Jugo-Zapadnogo gosudarstvennogo
universiteta. Serija: Tehnika i tehnologii*, 2015,
no. 1(14), pp. 43-54.