СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА МОСКВЫ

Ю.Г. Страшнова, И.Е. Макарова

*Научно-исследовательский и проектный институт Генерального плана города Москвы
(Институт Генплана Москвы), 125047, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 2/14*

Предмет исследования: исследуется влияние социально-демографического фактора на развитие сети объектов социальной инфраструктуры города (на примере Москвы). Выявляется взаимосвязь социально-демографического развития с формированием потребительского спроса населения на услуги и различные типы объектов. Рассматриваются основные социально-демографические понятия и показатели, определяющие потребность в развитии и размещении объектов по территории города. Так, социальная, возрастная и семейная структура постоянного населения обуславливают функциональный и типологический состав объектов. «Дневное» население, его структура и зоны концентрации определяют объем и места размещения нового строительства общественной застройки. «Временное» население (включая туристов, транзитных пассажиров, командировочных и прочие категории населения, пребывающие на территории города более суток) определяет потребности в строительстве гостиниц, общежитий и других коллективных средств размещения. Экономически активное население формирует спрос на рабочие места, в том числе создаваемые на базе объектов социальной инфраструктуры.

Цели: обосновывается необходимость учета современных и перспективных трендов развития населения при разработке документов территориального планирования и градостроительного проектирования. Рассматриваются особенности учета социально-демографических характеристик при прогнозировании потребности в развитии социальных объектов, создании мест приложения труда с учетом перехода к экономике сервиса и информационных технологий, при проектировании системы общегородских центров, в т.ч. транспортно-пересадочных узлов.

Материалы и методы: исследование выполняется на основе данных официальной статистики (Росстат, Мосгорстат), отраслевых Департаментов и Управлений города Москвы. Используются статистические, аналитические, социологические методы исследования, экспертных оценок, аналогий, натурального обследования, математического моделирования.

Результаты: определены современные и перспективные тенденции изменения основных групп социально-демографических показателей, влияющих на формирование социальной инфраструктуры в Москве.

Выводы: детальное изучение существующих особенностей демографии города, в том числе с проведением социологических исследований, разработка прогнозов демографического развития позволяют определить перспективные тенденции в сфере потребления населением услуг. Учет результатов исследования при проектировании размещения объектов социальной инфраструктуры по территории города обеспечит устойчивое развитие социальной инфраструктуры, оптимальную равномерную загрузку социальных объектов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: социально-демографические аспекты, «дневное» население, зоны концентрации «дневного» населения, потребительский спрос населения на услуги, социальная инфраструктура, функциональный и типологический состав объектов, система общегородских центров

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Страшнова Ю.Г., Макарова И.Е. Социально-демографические аспекты формирования социальной инфраструктуры города Москвы // Строительство: наука и образование. 2018. Т. 8. Вып. 1 (27). Ст. 5. Режим доступа: <http://nso-journal.ru>.

THE SOCIO-DEMOGRAPHIC ASPECTS OF BUILDING SOCIAL INFRASTRUCTURE IN THE CITY OF MOSCOW

U.G. Strashnova, I.E. Makarova

*Research and Project Institute of General Planning of the city of Moscow (Genplan Institute of Moscow),
2/14 2-ya Brestskaya str., Moscow, 125047, Russian Federation*

Subject: the influence of the socio-demographic factor on the development of the network of facilities of the social infrastructure of the city (on the example of Moscow) is explored. The interrelation between socio-demographic development and the formation of the consumer demand for services and various types of facilities is revealed. The main socio-demographic concepts and measures determining a need to develop and site the facilities throughout the city are considered. Thus, the social, age and family structure of the resident population determine the typology and functional structure of facilities. The “daytime” population, its structure and concentration areas determine the volume and the new construction sites of residential buildings. The “temporary” population (including tourists, transit passengers, business travelers and other population categories, staying in the city for more than 24 hours) specifies the need for the construction of hotels, hostels and other collective accommodation facilities. Economically active population creates demand for jobs, including those created on the basis of social infrastructure.

Objectives: to explain the need for taking into account the modern and perspective trends in population development during the preparation of the territorial and urban planning documents; to consider the particularities of the socio-demographic characteristics included when forecasting the need to develop the social facilities, creating workplaces, taking into account the transition to the economy of services and information technologies, in designing a citywide system, including transport hubs.

Materials and methods: the research was conducted on the basis of official statistics (Rosstat, Mosgorstat), of line departments and offices of the city of Moscow. Statistical, analytical, sociological methods of research, expert assessments, analogies, field survey, mathematical modeling are used.

Results: modern and perspective trends in change of the main socio-demographic measure groups affecting the social infrastructure in Moscow were determined.

Conclusions: a detailed study of the existing demographic peculiarities of the city, including sociological survey; demographic forecasting makes it possible to determine the promising trends in the population's consumption of services. The design of social infrastructure throughout the city should be based on research findings which would provide the sustainable development of social infrastructure, the optimal balanced load of social facilities.

KEY WORDS: socio-demographic aspects, "daytime" population, areas of "daytime" population concentration, consumption demands of populations for services, social infrastructure, typology and functional structure of facilities, citywide system

FOR CITATION: Strashnova U.G., Makarova I.E. Sotsial'no-demograficheskie aspekty formirovaniya sotsial'noy infrastruktury goroda Moskvy [The socio-demographic aspects of building social infrastructure in the city of Moscow]. Stroitel'stvo: nauka i obrazovanie [Construction: Science and Education]. 2018, vol. 8, issue 1 (27), paper 5. Available at: <http://nso-journal.ru>. (In Russian).

ВВЕДЕНИЕ

Социально-демографическая проблематика формирует предпосылки для развития и размещения объектов социальной инфраструктуры по территории города. Понятие «социальная инфраструктура» включает систему объектов обслуживания населения, обеспечивающих основные цели: создание современных комфортных условий жизнедеятельности населения и формирование образа столицы. Социальная инфраструктура объединяет объекты образования, здравоохранения, социальной защиты, культуры, спорта, торговли и услуг, объекты правового и финансово-кредитного характера, жилищно-коммунального хозяйства.

Прогноз развития социальной инфраструктуры осуществляется с учетом существующих и перспективных социально-демографических характеристик развития города: численности и структуры «дневного» населения города, мест приложения труда, численности экономически активного населения, миграции и др. Социальный и возрастной состав «дневного» населения влияют на функциональный и типологический состав объектов обслуживания. Объем нового строительства и места его размещения определяются с учетом численности и зон концентрации «дневного» населения. Объекты социальной инфраструктуры не только предоставляют населению услуги различной направленности, но и обеспечивают более трех четвертей от общего числа мест приложения труда в городе Москве. Социально-демографические аспекты функционирования города являются сложной постоянно развивающейся системой, в связи с чем требуют постоянного изучения сквозь призму меняющихся современных условий жизнедеятельности столичного города.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Исследованию влияния социально-демографических аспектов на развитие социальной инфраструктуры, экономики городов и регионов посвящены работы демографов, экономико-географов, экономистов, социологов, архитекторов, других исследователей. В них отражены вопросы развития демографических процессов во взаимосвязи с факторами экономики, отраслей социальной сферы, проблемы доступности социальных услуг для различных социально-демографических групп населения, оценки емкости рынка потребительских услуг, формирования моделей потребительского поведения населения на основе учета социально-демографических факторов. Важность учета социально-демографических аспектов при проектировании и развитии городов отмечается экономистами. В градостроительстве важное значение имеет учет демографических проблем, вызываемых ростом численности населения городов, особенностями соотношения естественного и миграционного прироста, возрастно-половой структуры населения, изменений демографической ситуации в перспективе [1]. На региональном уровне демографические процессы тесно связаны с уровнем развития социальной инфраструктуры в регионе. Условием воспроизводства здорового населения являются развитые отрасли здравоохранения, физкультуры и спорта, дающие возможность получения качественной медицинской помощи, а также способствующие рекреации и профилактике различных заболеваний. Воспроизводству высокого уровня человеческого капитала способствуют сферы образования всех уровней и культуры в виде как досуговых организаций, так и музеев,

библиотек, и т.п. [2]. Выстраивать концепции социально-ориентированного развития, органичные для разнородных участков, например, московского городского пространства, не располагая упорядоченным знанием о местной социальной ситуации, о подлинном положении дел в том социально-территориальном сообществе, которое будет затронуто преобразованиями, просто бессмысленно [3]. На основе исследования зависимостей, выявленных различными учеными, изучавшими процессы взаимодействия демографических факторов, с одной стороны, и состояния, динамики производства, экономики, социальной сферы с другой, доказываемое существенное влияние демографической ситуации на социально-экономическое развитие территорий [4]. Ряд исследователей подчеркивает необходимость учета при проектировании развития города не только нормативов, но потребностей и ценностных ориентаций населения в целом и различных его групп. Опыт показывает, что ... интересы различных групп жителей и различных субъектов действия на территории возможно если не гармонизировать, то во всяком случае уравновесить [5]. Социальная инфраструктура касается всего без исключений населения, и этот фактор должен постоянно учитываться при проектировании и развитии городов; говоря о социальной инфраструктуре, нельзя забывать о потребностях и ценностной ориентации населения, отдельных его групп и объединений. В этой связи при проектировании объектов инфраструктуры целесообразно не ограничиваться исключительно нормативными предписаниями, но руководствоваться также анализом желаний и потребностей людей [6]. Будущее города все в большей мере определяется мотивами поведения людей..., их миграционными настроениями и жизненными приоритетами [7]. Взаимовлияние демографического фактора и социальной инфраструктуры исследуется экономистами Илюхиным А.А., Илюхиной С.В., которые отмечают, что эти факторы являются взаимозависимыми и оказывают друг на друга в равной степени как положительное, так и отрицательное воздействие; нехватка или отсутствие объектов социальной инфраструктуры, как то детских дошкольных учреждений, школ, больниц, негативным образом влияет на рождаемость и закрепление трудовых ресурсов [8]. Косаревой А.В., Логачевой Н.М. исследуются факторы развития инфраструктуры, определяется актуальность учета факторов, влияющих на качество социальных услуг для населения. Социальная инфраструктура рассматривается как основная категория социальной сферы, определяющая развитие региона [9, 10]. Машенко Ю.А. рассматриваются тенденции развития демографических процессов в РФ во взаимосвязи с развитием отраслей социальной сферы [11]. Прогнозы развития демографической структуры населения и его последствий для экономики и со-

циальной инфраструктуры страны и регионов разрабатываются демографами Вишневым А.Г., Рыбаковским Л.Л. [12–14]. К числу трудов современных российских экономистов, в которых разрабатываются проблемы потребительского поведения домохозяйств, относятся работы А.В. Бутова, И.Ю. Ильиной. Авторами изучается потребительское поведение и формирование моделей потребления, связанных с социально-демографическими, профессиональными, социокультурными характеристиками населения; проблемы динамики и социально-демографической дифференциации потребления населения в период рыночных преобразований [15, 16]. Дифференциация потребителей по социально-демографическим признакам с позиций ее воздействия на платежеспособный спрос, рыночный спрос и ценообразование изучается многими зарубежными экономистами [17].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование социально-демографического состояния территории в составе документации градостроительного проектирования включает: анализ и прогнозирование численности и структуры постоянного и «дневного» населения городских территорий (административных округов, районов, микрорайонов, кварталов, поселений); зон его концентрации на территории города; развития и размещения мест приложения труда на территории Москвы. Изучаются сложившиеся и намечающиеся на перспективу тренды изменения показателей рождаемости, смертности, миграции, численности трудовых ресурсов, занятости по видам экономической деятельности. Основными источниками данных о численности постоянного населения, его возрастной и семейной структуры, естественного и миграционного движения являются переписи населения и текущий учет, организуемые и выполняемые органами официальной статистики (Росстат и его территориальные подразделения). Сбор сведений о рождаемости, смертности, брачности, разводимости осуществляется Управлением ЗАГС города Москвы, о миграционном движении населения — ГУ МВД по городу Москве. Показатели рынка труда: численности и состава трудовых ресурсов и занятых (в том числе маятниковых мигрантов и иностранной рабочей силы) разрабатываются Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы. В последние годы все чаще используются данные операторов мобильной связи, позволяющие отследить перемещения населения по городу в течение суток.

Исследования выполняются с использованием статистических, аналитических, социологических методов, экспертных оценок, аналогий, натурного обследования, математического моделирования. Так, когортно-компонентным методом «передвиж-

ки возрастов» выполняется прогноз численности постоянного населения и его возрастной структуры. Анализ и прогноз развития мест приложения труда и занятости населения осуществляется балансовым методом (на базе показателей существующего баланса трудовых ресурсов). Для получения данных о «маятниковой» миграции из Московской области в Москву ГУП НИ и ПИ Генплана Москвы периодически проводятся натурные обследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Вопросы социально-демографического развития города являются базовыми для всех аспектов формирования городского хозяйства, но наибольшая роль им отведена в развитии отраслей социальной инфраструктуры. В области социальной инфраструктуры выявлена необходимость учета: численности и структуры «дневного» населения при проектировании системы общественных центров, включая транспортно-пересадочные узлы; прироста численности населения для расчета потребности в развитии социальных объектов; существующих и перспективных тенденций изменения возрастной структуры постоянного населения с целью определения состава социальной инфраструктуры по видам деятельности и типам объектов, ориентированных на соответствующие возрастные группы; численности экономически активного населения города, числа и структуры мест приложе-

ния труда в сфере обслуживания; «маятниковой» миграции населения с целью ее минимизации путем создания полицентрической структуры города; реальных объемов безработицы и ее состава, перспективных тенденций трудоузанности молодежи и пенсионеров.

Рассмотрим современные и перспективные тенденции изменения основных групп социально-демографических показателей, влияющих на формирование социальной инфраструктуры в Москве.

Одной из главных составляющих социально-демографического блока является «дневное» население города. В настоящее время «дневное» население Москвы составляет 16,3 млн чел. В его состав входят постоянные жители (12,3 млн чел.) и временно пребывающее на территории города население (4 млн чел.), в том числе «маятниковые» мигранты из Московской области, ежедневно приезжающие с трудовыми и культурно-бытовыми целями (2,2 млн чел.), иностранные работники, приглашаемые по патентам (0,8 млн чел.), транзитные пассажиры, туристы, командировочные и др. (1 млн чел.) (рис. 1).

«Дневное» население неравномерно размещается по территории Москвы в течение суток, образуя «зоны концентрации» в дневные и вечерние часы «пик» в общегородских центрах, транспортно-пересадочных узлах и других местах средоточия объектов социальной инфраструктуры. Численность и состав «дневного» населения определяются

Рис. 1. Прирост населения. Структура дневного населения

в первую очередь «маятниковой миграцией» населения. «Маятниковая миграция» (ежедневные поездки населения из Московской области в Москву и обратно с трудовыми и культурно-бытовыми целями) не влияет на прирост постоянного населения Москвы, но является источником формирования трудовых ресурсов и «дневного» населения. Негативной тенденцией, свойственной большинству столичных городов (в том числе Москве), является приток «трудовых» маятниковых мигрантов, увеличивающих нагрузку не только на транспортную инфраструктуру города, но и на рынок труда. При этом проблемой становится незанятость самих москвичей, в особенности определенных возрастных групп. В настоящее время «трудовая маятниковая» миграция из Московской области в Москву составляет 1,2 млн чел., «культурно-бытовая» — 1 млн человек.

Согласно прогнозу (по материалам Генплана Москвы) к 2035 г. «дневное» население увеличится на 2 млн чел. (до 18 млн) за счет постоянных жителей, число которых составит 14,5 млн чел. Дополнительные группы «дневного» населения уменьшатся до 3,5 млн чел. за счет сокращения иностранных работников и «трудовой маятниковой» миграции из Московской области. В перспективе ожидается уменьшение численности «трудовых» маятниковых мигрантов в Москву до 0,5 млн чел. (за счет создания мест приложения труда в Московской области) и увеличение числа мигрирующих с культурно-бытовыми целями до 1,5 млн чел. (в связи с развитием туристско-рекреационной и транспортной инфраструктуры). При этом увеличится численность туристов, прибывающих с деловыми, экскурсионными и другими целями (до 1 млн чел.).

Для получения наиболее достоверных прогнозов численности постоянного населения Москвы необходимы данные о реальном приросте населения, в основном определяющемся числом мигран-

тов, трендом миграции¹. Ежегодный прирост постоянного населения столицы обеспечивается на 15 % за счет естественного прироста, на 85 % — за счет мигрантов, прибывающих в столицу на постоянное или временное место жительства (с проживанием более одного года). В последние годы (2014–2016 гг.) отмечается тенденция роста естественного прироста (до 20 тыс. чел. в 2015 г.) за счет роста числа рождений, увеличения ожидаемой продолжительности жизни, снижения общего коэффициента смертности населения. Прогнозируется сохранение сложившихся тенденций в перспективе (рост естественного прироста до 30 тыс. чел. в год).

В последнее десятилетие (2007–2016 гг.) ежегодный миграционный прирост населения в Москву составляет более 100 тыс. чел, причем число прибытий в 1,5–2 раза превышает число выбытий. В структуре прироста по целям приезда наибольшую долю составляют: прибытия на работу — 50 %, на постоянное жительство — 30 %, на учебу — 9 %, с прочими целями — 11 %. При условии стабилизации миграционного прироста на уровне 100 тыс. чел. в год (и сохранении современных тенденций рождаемости, смертности, естественного прироста населения) численность населения Москвы к 2035 г. составит 14,5 млн чел. (базовый вариант демографического прогноза по материалам Генплана) (рис. 2.).

Актуальным является рассмотрение возрастной структуры населения с целью прогнозирования обеспеченности объектами социальной инфраструктуры различных групп населения (рис. 3). Численность возрастных групп формируется под влия-

¹ Составляющими прироста постоянного населения являются естественный прирост (соотношение чисел родившихся и умерших), миграционный (разность между числами прибывших и выбывших), прирост за счет административно-территориальных преобразований (последнее датируется 01.07.2012 г. — присоединение к Москве территорий ТиНАО).

Рис. 2. Динамика прироста постоянного населения по Генеральному плану города Москвы

Рис. 3. Динамика возрастных групп населения за период 1990–2035 гг. (млн. чел.)

нием «демографических волн», т.е. определяется современными и сложившимися за длительный ретроспективный период тенденциями изменения возрастной структуры постоянного населения. «Демографические волны» обуславливают интенсивность функционирования сети объектов социальной инфраструктуры. Следствием подобных волновых демографических процессов в Москве в 1990-х г. являлись пустующие детские сады. В 2015–2016 гг. отмечалось сокращение численности студентов, что

обусловлено резким уменьшением числа родившихся в период 1991–1998 гг. по отношению к периоду 1984–1992 гг. (в 1,7 раза). В перспективе до 2025 г. сокращение численности данной возрастной группы продолжится, затем к 2035 г. начнется рост.

В течение последних десятилетий зафиксирована устойчивая тенденция «старения» населения (доля лиц старше трудоспособного возраста составляет более 3 млн чел. или четвертую часть населения, а к 2035 г. возрастет до 5 млн чел. или 35 %).

Обслуживание возрастных групп населения объектами социальной инфраструктуры

Возрастные группы населения, лет	Виды объектов	Динамика возрастных групп населения, млн чел.		
		2010	2025	2035
0–6	Дошкольные образовательные учреждения, амбулаторно-поликлинические и стационарные учреждения для детей, молочные кухни	0,7	0,8	0,9
7–15	Общеобразовательные организации, внешкольные учреждения дополнительного образования, амбулаторно-поликлинические и стационарные учреждения для детей	1,0	1,1	1,2
16–24	Учреждения начального, среднего и высшего профессионального образования, амбулаторно-поликлинические и стационарные учреждения для взрослых, молодежные центры, центры занятости	1,4	0,9	1,0
Трудоспособного возраста	Амбулаторно-поликлинические и стационарные учреждения для взрослых, центры занятости	7,2	7,5	7,5
Старше трудоспособного возраста	Амбулаторно-поликлинические и стационарные учреждения для взрослых, центры социального обслуживания, пенсионные фонды, реабилитационные и стационарные учреждения социальной защиты	2,7	3,5	5,0

Данный факт обуславливает необходимость интенсивного развития инфраструктуры для населения старше трудоспособного возраста (табл.).

В связи с этим целесообразной является де-тализация СП 42.13330-2015² в части расчетных показателей и рекомендаций по проектированию объектов социальной защиты населения старше трудоспособного возраста в целях обеспечения данного возрастного контингента населения ориентированными объектами.

Прогноз обеспеченности населения социальной инфраструктурой разрабатывается с учетом потребительского спроса жителей на услуги (по видам объектов: образовательного, культурно-досугового, оздоровительного, спортивного, торгово-бытового и другого назначения). Потребителями услуг являются возрастные группы: дошкольного возраста (0–6 лет), школьного (7–15 лет), студенческого (16–24 лет), трудоспособного (от 16 до 54–59 лет) и старше трудоспособного возрастов (55–60 лет и старше). Потребительский спрос населения определяется перспективной динамикой численности этих групп.

Важной характеристикой социально-демографического блока является численность и состав экономически активного населения города. Это трудоспособная часть населения, доля работающих подростков в дотрудоспособном возрасте и часть людей преклонного возраста, продолжающих работать. Экономически активное население составляет 9,5 млн чел., в том числе группы постоянного населения 7,5 млн чел., «временного» — 2 млн человек. Согласно прогнозу (по материалам Генерального плана Москвы) к 2035 г. экономически активное население увеличится на 1 млн чел. (до 10,5 млн) за счет собственных трудовых ресурсов (населения трудоспособного возраста — до 6,8 млн чел., лиц пенсионного возраста — до 3 млн чел.).

Потребность в местах приложения труда формируется с учетом потребностей следующих групп населения: лиц моложе трудоспособного возраста (0,2 млн чел.), населения трудоспособного возраста (6,7 млн чел.), безработных (0,04 млн чел.), старше трудоспособного возраста (0,6 млн чел.), иностранных работников (0,8 млн чел.) и трудовой мигрантской из Московской области (1,2 млн чел.). Существующая потребность в местах — 9,5 млн мест, всего мест — 6,8 млн, потребность в дополнительных местах составляет 2,7 млн мест.

В структуре мест приложения труда по видам трудовых ресурсов 30 % приходится на мигрантских из Московской области и иностранную рабочую силу (соответственно, 1,2 млн чел. и 0,8 млн чел.), 70 % — на собственные трудовые ресурсы.

Организация мест приложения труда в административных округах города Москвы включает обеспечение экономически активного населения занятостью в сфере обслуживания и производства. К сфере производства относятся отрасли промышленности (в Москве это обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды), строительства. Объекты сферы производства размещаются в бизнес-парках, технопарках, бизнес-центрах, бизнес-инкубаторах и др. В настоящее время в структуре мест приложения труда сфера производства составляет 22,4 %, сфера услуг (включая транспорт и связь) — 77,6 %. Наибольшее количество мест (44 %) сконцентрировано в Центральном административном округе, наименьшее (1,1 %) — Новомосковском и Троицком округах, 54,9 % — в прочих периферийных округах.

В структуре мест приложения труда по уровню образования 50 % составляют места для работников с высшим и незаконченным высшим образованием, 43 % — с начальным и средним профессиональным, 7 % — с общим средним образованием (рис. 4).

Прогноз численности и структуры мест приложения труда выполняется балансовым методом. Разрабатывается перспективный баланс трудовых ресурсов, включающий расчеты потребностей мест для москвичей, маятниковых мигрантов, иностранной рабочей силы. По материалам Генплана, к 2035 г. прогнозируется увеличение количества мест приложения труда до 8 млн, из них 90 % мест для жителей Москвы, 10 % — для маятниковых мигрантов из Московской области и иностранных работников.

В структуре размещения мест приложения труда по территории города прогнозируется уменьшение доли Центрального административного округа (до 20 %) и увеличение доли периферийных округов (до 67,5 %), Новомосковского и Троицкого (до 12,5 %). Доля мест в сфере услуг составит 75 %, в сфере производства — 25 %. Увеличится доля мест для работников с начальным и средним профессиональным образованием (до 50 %) в основном за счет уменьшения доли мест с общим средним образованием (рис. 5).

Актуальным вопросом является реальный уровень безработицы в городе. Согласно методологии МОТ (Международной организации труда ООН), уровень безработицы определяется долей числа безработных в общей численности экономически активного населения. По официальной статистике численность безработных (зарегистрированных на бирже труда) составляет 43 тыс. чел., реально (по оценкам экспертов рынка труда и занятости) в 18,7 раз выше — 800 тыс. чел. (12 % экономически активного населения). Мониторинг численности и уровня безработных осуществляется Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы. Для оценки уровня безработицы применяется методика МОТ.

² СП 42.13330-2015. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

Всего — 6,8 млн мест

Рис. 4. Существующая структура мест приложения труда в Москве

Рис. 5. Перспективная структура мест приложения труда в Москве

Рис. 6. Численность работающих пенсионеров. Перспективная численность работающих пенсионеров определена с учетом существующей тенденции роста их занятости в экономике и международного опыта

По состоянию на 2017 г. работающие пенсионеры составляют 0,6 тыс. чел. (20 % общей численности лиц старше трудоспособного возраста). Перспективная численность работающих пенсионеров определена ориентировочно с учетом существующей тенденции роста их численности и занятости в экономике, а также международного опыта. К 2035 г. работающие пенсионеры составят 1,5 млн чел. (30 % общей численности лиц старше трудоспособного возраста и 50 % наиболее активной возрастной группы 55–70 лет). Для более точного и объективного прогноза необходима разработка методики прогнозирования численности работающих пенсионеров с учетом их потребности в занятости, включающая проведение социологического исследования (рис. 6).

ВЫВОДЫ

Детальное изучение существующих особенностей демографии города, в том числе с проведением социологических исследований, разработка прогнозов демографического развития позволяют определить перспективные тенденции в сфере потребления населением услуг. Учет результатов исследования при проектировании размещения объектов социальной инфраструктуры по территории города обеспечит устойчивое развитие социальной инфраструктуры, оптимальную равномерную загрузку социальных объектов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Демографический энциклопедический словарь / под ред. Д.И. Валентей. М. : Сов. энцикл., 1985. 607 с.
2. Грабар А.А. Социальная инфраструктура региона как фактор демографического роста // Динамика и инерционность воспроизводства населения и замещения поколений в России и СНГ: VII Уральский демографический форум с международным участием : сб. ст. Т. 1: Социология и история воспроизводства населения России. Екатеринбург, 2016. С. 354–358.
3. Дридзе Т.М. Социальная диагностика в градостроительстве // Социологические исследования. 1998. № 2. С. 94–98.
4. Морозова Е.А., Челомбитко А.Н., Андреева Л.М. Демографическая ситуация и ее влияние на социально-экономическое развитие региона //

Вестник Кемеровского государственного университета. 2012. № 2 (50). С. 213–219.

5. Глазычев В.Л., Егоров М.М., Ильина Т.В. и др. Городская среда. Технология развития: Настольная книга. М.: Ладья, 1995. 240 с.

6. Сапожникова Т.А., Кузнецова А.И. Управление развитием социальной инфраструктуры в городе. Теоретические аспекты // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2014. № 2 (8). С. 105–112.

7. Вендина О.И. Невидимые сдвиги в развитии городов // Демоскоп Weekly. 2010. № 407–408. Режим доступа: <http://www.demoscope.ru/weekly/2010/0407/analit01.php>.

8. Илюхин А.А., Илюхина С.В. Влияние социальной инфраструктуры территории на формирование трудовых ресурсов // Дискуссия. 2015. № 7 (59). С. 37–44.

9. Косарева А.В. Развитие социальной инфраструктуры как фактор регионального развития // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2014. № 6. Режим доступа: <http://ekonomika.snauka.ru/2014/06/5126>.

10. Логачева Н.М. Социальная инфраструктура как фактор регионального развития // Вестник Уральского института экономики, управления и права. 2011. № 2 (15). С. 57–65.

11. Мащенко Ю.А. Развитие социальной сферы в РФ в контексте современной демографической ситуации // Динамика и инерционность воспроизводства населения и замещения поколений в России и СНГ. Т. 2: Демографический потенциал регионов России и СНГ: Динамика роста и инерционность изменений. Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2016. С. 113–119.

12. Россия перед лицом демографических вызовов // Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации 2008 / под ред. Вишневский А.Г., Бобылев С.Н. М.: ПРООН, 2009.

13. Вишневский А.Г. Избранные демографические труды: в 2-х т. М.: Наука, 2005.

14. Демографическая ситуация в Москве и тенденции ее развития / под ред. Л.Л. Рыбаковского. М.: ЦСП, 2006. 264 с.

15. Бутков А.В. Социально-демографические особенности потребительского поведения и формирования спроса (на примере США): дис. ... канд. экон. наук. М., 1997. 149 с.

16. Ильина И.Ю. Социально-демографическая дифференциация потребления населения в период рыночных преобразований: автореф. дисс. ... д-ра экон. наук. М., 2009. 52 с.

17. Friedmann J. Barrio por barrio: reclamando nuestras ciudades // Urban. 2011. No. 01. Pp. 13–19.

Поступила в редакцию 14 июля 2017 г.

Принята в доработанном виде 20 ноября 2017 г.

Одобрена для публикации 29 декабря 2017 г.

ОБ АВТОРАХ: **Страшнова Юлия Геннадьевна**, кандидат технических наук, доцент, руководитель НПО «Социальная инфраструктура», **Научно-исследовательский и проектный институт Генерального плана города Москвы (Институт Генплана Москвы)**, 125047, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 2/14; ustrashnova@genplanmos.ru;

Макарова Ирина Евгеньевна, кандидат экономических наук, специалист, **Научно-исследовательский и проектный институт Генерального плана города Москвы (Институт Генплана Москвы)**, 125047, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 2/14; imakarova@genplanmos.ru.

INTRODUCTION

Socio-demographic issues create the prerequisites for the development and placement of social infrastructure facilities throughout the city. The concept of “social infrastructure” refers to public service facilities with the main objectives: the creation of modern comfortable public living conditions and the image of the capital. The social infrastructure incorporates education, health-care, social protection, culture, sports, trade and services facilities, legal and financial-credit facilities, of the housing and utilities infrastructure.

The forecast of the social infrastructure development is based on the existing and prospective socio-

demographic characteristics of the development of the city: the size and composition of the “daytime” population of the city, workplaces, economically active population, migration, etc. The social and age structure of the “daytime” population affects the functional structure and typology of the facilities. The volume of new construction and its location are determined according to the number and areas of the “daytime” population densities. The facilities of social infrastructure not only offer services of various kinds to the population, but also account for more than three-fourths of the total number of workplaces in the city of Moscow. The socio-demographic aspects of urban performance are incorporated into a complex system evolving on an on-

going basis and therefore require continued examination in light of the changing modern living conditions of the capital city.

LITERATURE REVIEW

There were demographers, economic geographers, economists, sociologists, architects, and other researchers who participated in the study of the impact of socio-demographic aspects on the development of social infrastructure, urban and regional economy. Their works reflect the development of demographic processes in conjunction with the factors of the economy, social sphere, the problem of accessibility to social services for various socio-demographic groups of the population, assessing the capacity of the consumer services market, and creating the patterns of consumer behavior based on socio-demographic factors. Economists note the importance of taking into account the socio-demographic aspects in designing and developing cities. In urban planning, it is important to take into account the demographic issues caused by the rise in urban population, the characteristics of the ratio between natural growth and migration, the age-sex structure of the population, the changes in the demographic situation in perspective [1]. At the regional level, demographic processes are closely related to the level of social infrastructure in the region. The condition for the reproduction of healthy population is the developed health, physical education and sports sectors, which provide an opportunity to receive quality medical care, as well as promote the recreation and prevention of various diseases. The high level of human capital reproduction is promoted by the spheres of education of all levels and culture in the form of both leisure organizations and museums, libraries, etc. [2]. It just makes no sense to build the concepts of socially-oriented development, which are organic for various districts, for example, of Moscow's urban space, without structured knowledge of the local social situation, the true state of affairs in the social and territorial community that will be affected by the transformations [3]. Based on a study of the dependencies found by various scientists who studied the processes of interaction of demographic factors, on the one hand, and state, production dynamics, economy and the social sphere on the other, the significant impact of the demographic situation on the socio-economic development of the territories is demonstrated [4]. A number of researchers emphasize the need to take into account not only the standards, but the needs and value orientations of the population as a whole and its various groups when planning urban development. Experience has shown that ... the interests of different groups of residents and different subjects of action in the territory are possible if not to harmonize, then at least to balance [5]. Social infrastructure concerns the entire population without any exception, and this factor must be constantly taken into account in the design and con-

struction of cities; referring to social infrastructure, we must not forget about the needs and value orientation of the population, its individual groups and associations. In this regard, when designing infrastructure facilities, it is preferable not to be limited to regulatory prescriptions only, but also guided by an analysis of the needs and wishes of people [6]. The future of the city is increasingly determined by people's behavior ..., their moods regarding emigration and priorities [7]. The interrelation between the demographic factor and the social infrastructure is explored by economists A.A. Ilyukhin, S.V. Ilyukhina, who note that these factors are interdependent and exert both positive and negative influence on each other; the lack or absence of the facilities of social infrastructure, such as children's pre-school establishments, schools, hospitals, have a negative impact on fertility rates and the consolidation of workforce [8]. A.V. Kosarevoy, N.M. Logacheva investigate the factors of infrastructure development, determine the relevance of addressing the factors influencing quality of social services for the population is determined. Social infrastructure is considered as the main category of social sphere that determines the development of the region [9, 10]. Yu.A. Maschenko review the trends in the development of demographic processes in the Russian Federation in relation to development of branches of the social sphere [11]. The forecasts of the development of the demographic structure and its consequences for the economy and social infrastructure of the country and regions are made by demographers A.G. Vishnevsky, L.L. Rybakovsky. [12–14]. Among the works of Russian contemporary economists, in which solutions for the issues of household consumption behaviours are created, there are also the works of A.V. Butova, I.Yu. Ilyina. The authors study consumer behavior and the formation of consumption patterns related to the socio-demographic, professional, sociocultural characteristics of the population; problems of dynamics and socio-demographic differentiation of public consumption during the period of market transformations [15, 16]. The differentiation of consumers based on socio-demographic characteristics from the standpoint of its impact on solvent demand, market demand and pricing is studied by many foreign economists [17].

MATERIALS AND METHODS

The study of the socio-demographic state of the territory as part of urban planning documentation includes: analysis and forecasting the size and composition of the residential and "daytime" population concentrated in the urban areas (administrative districts, regions, housing complexes, neighborhoods, settlements); its concentrations in the city; the development and the location of workplaces in Moscow. We study the current and prospective trends of change in fertility, mortality, migration, size of the labor force, employment by economic activities. The major sources of data

on the size of the residential population, its age and family structure, the natural growth and migration are censuses and current records, organized and made by services of official statistics (Rosstat and its territorial subdivisions). The collection of data on fertility, mortality, nuptiality, divorce rate is carried out by the Civil Registrar of the city of Moscow, on the migration of the population — by the Ministry of Internal Affairs of the city of Moscow. Labor market indicators: the number and composition of labor resources and the employed population (including commuters and foreign labor) are established by the Ministry of Labour and Social Protection of the Population of Moscow. In recent years, data from mobile phone operators used to track the displacement of populations throughout the city within 24 hours have been increasingly applied.

The studies were performed using statistical, analytical, sociological methods, expert assessments, analogies, field investigation, mathematical modeling. Thus, the forecast of the number of the residential population and its age structure is made by using the cohort component method of “age-shifting”. Analysis and forecast of the development of workplaces and employment of the population is carried out by the balance method (on the basis of the existing balance indicators of labor resources). To obtain data on the “circular” migration from the Moscow region to Moscow, SUE NI and PI of the General Plan of Moscow field investigations are periodically conducted.

RESULTS

The issues of socio-demographic development of the city are basic for all aspects of the formation of urban economy, but the greatest role for them to play is in the development of social infrastructure. In the field of social infrastructure, there is a need to take into account: the size and composition of the “daytime” population in designing the community center system, including transport hubs; the growth of the population to calculate the requirements for the development of social facilities; existing and prospective trends in the age structure of the residential population with a view to determining the composition of the social infrastructure by activities and types of facilities targeted at the relevant age groups; the number of economically active population of the city, the number and structure of workplaces in the service sector; “circular” migration of the population in order to minimize it by creating a polycentric structure of the city; real unemployment rate and its structure, the promising trends in the employment of young people and pensioners.

Let's consider the contemporary and perspective trends in basic socially-demographic measure groups affecting the social infrastructure in Moscow.

One of the main components of the socio-demographic block is “daytime” population of the city. At present, the “daytime” population of Moscow is

16,3 million people. It includes permanent residents (12.3 million people) and temporary population (4 million people), including “commuters” from the Moscow region, that are commuting daily for work and cultural and household purposes (2.2 million people), foreign workers invited in relation to patents (0.8 million people), transit passengers, tourists, business travellers, etc. (1 million people) (Figure 1).

The “daytime” population is unevenly distributed throughout Moscow within 24 hours, forming “concentration zones” during the day and evening rush hours in citywide centers, transport hubs and other centers of social infrastructure facilities. The number and composition of the “daytime” population are determined primarily by the “circular migration”. The “circular migration” (daily trips from the Moscow region to Moscow and back for work and cultural and social purposes) does not affect the growth of the Moscow's residential population, but is the source of labor resources and the “daytime” population. The negative trend which is common to most capital cities (including Moscow) is the influx of “labor” commuters, increasing the burden not only on the transport infrastructure in the city, but also on the labor market. At the same time, unemployment among Muscovites themselves, in particular, certain age groups, becomes the problem. At present, the “labor circular” migration from the Moscow region to Moscow is 1.2 million people, the “welfare and recreation” one – 1 million people.

The “daytime” population is forecast to increase (according to the General Plan of Moscow), by 2 million people (up to 18 million) by 2035 due to permanent residents up to 14.5 million people. Additional groups of “daytime” population will decrease to 3.5 million people due to the reduction of foreign workers and “labor circular” migration from the Moscow region. In the outlook, the number of “labor” commuters in Moscow is expected to decrease to 0.5 million (with regard to the creation of workplaces in the Moscow region) and an increase in the number of migrants with cultural and social purposes to 1.5 million people (with regard to the development of tourist-recreational and transport infrastructures). At the same time, the number of tourists visiting the city for business, sightseeing and other purposes (up to 1 million people) will increase.

In order to obtain the most reliable forecasts of the number of the Moscow's residential population, it is necessary to have data on the real population growth, mainly established by the number of migrants, by the migration trend³. The annual growth of the residential population is 15 % owing to natural increase, 85 % — owing to influx of temporary or permanent migrants

³ The natural growth (ratio of births to deaths), net migration (the difference between arrivals and departures), growth due to administrative and territorial changes (the latter is dated 01.07.2012 — the annexation of the Prefecture of Troitsky and Novomoskovsky Administrative Districts to Moscow) are the constituents of the increase in residential population.

Figure 1. Population increase. Daytime population structure

(staying more than one year). In recent years (2014–2016) there has been a tendency for natural growth (up to 20 thousand people in 2015) to grow due to an increase in the number of births, an increase in life expectancy, and a decrease in the overall death rate. It is forecast that the current trends will continue to exist in perspective (natural growth up to 30 thousand people per year).

In the last decade (2007–2016), the annual growth of migration in Moscow is more than 100 thousand people, with arrivals 1.5–2 times higher than departures. As regards the structure of growth, according to

the aims of the visit, the largest proportion are among: arrivals to work — 50 %, for permanent residence — 30 %, for studies — 9 %, with other purposes — 11 %. Provided that the net migration is stabilized at the level of 100 thousand people per annum (and maintaining the current trends in fertility, mortality, natural population growth), the population of Moscow will be 14.5 million people by 2035 (the basic version of the demographic forecast based on the materials of the General Plan) (Figure 2).

It is also be of relevance to consider the age structure of the population with the aim of predicting the

Figure 2. Dynamics of the residential population growth according to the General Plan of the City of Moscow

providing various population groups with the facilities of social infrastructure (Figure 3). Age groups are created under the influence of “demographic waves”, that is, it is determined by the current trends in the age structure of the residential population that have been developed over a long retrospective period. “Demographic waves” determine the intensity of the functioning of the network of social infrastructure facilities. Such wave demographic processes in Moscow in the 1990’s resulted in empty kindergartens. In 2015–2016 there was a decrease in the number of students, which was associated with a sharp decrease in the number of births in the period 1991 to 1998 in relation to the period 1984 to

1992 (1.7 times). By 2025, a reduction of this age group will continue, and then it will start to grow by 2035.

During the last decades, the steady trend in population ageing has been detected (the proportion of people over working age is more than 3 million people or a quarter of the population, and will rise to 5 million people or 35 % by 2035). This fact makes it necessary to ensure intensive infrastructure development for the population over working age (Table).

In this regard, it would be appropriate to detail SP 42.13330-2015⁴ in terms of estimates and recommenda-

⁴ SP 42.13330-2015. Urban construction. Planning and development of urban and rural settlements.

Figure 3. Development of the population age groups during the period 1990–2035 (million people)

Providing population age groups with social infrastructure services

Age groups, years	Types of facilities	Development of the population age groups, million people		
		2010	2025	2035
0–6	Pre-school educational institutions, out-patient clinics and in-patient facilities for children, infant-feeding centers	0,7	0,8	0,9
7–15	General education schools, out-of-school establishments offering supplementary child education, out-patient clinics and in-patient facilities for children	1,0	1,1	1,2
16–24	Primary, secondary and higher vocational establishments, out-patient clinics and in-patient facilities for adults, youth centers, employment centers	1,4	0,9	1,0
Of working age	Out-patient clinics and in-patient facilities for adults, employment centers	7,2	7,5	7,5
Over working age	Out-patient clinics and in-patient facilities for adults, social service centers, pension funds, rehabilitation and residential social care facilities	2,7	3,5	5,0

tions for designing social protection facilities for people over working age in order to provide this age cohort with facilities targeted.

The forecast of availability of the social infrastructure to the population is made by taking into account the consumers' demand for services (by types of facilities: educational, cultural, recreational, health, sports, trade and other). Age groups are the service consumers: preschool age (0–6 years), school (7–15 years), student (16–24 years), working (16 to 54–59 years) and over working age (55–60 years and older). Public consumption is determined by the developments in the number of these groups.

An important characteristic of the socio-demographic block is the size and composition of economically active population. This is an able-bodied part of the population, the proportion of working adolescents of pre-working age and some elderly people who continue to work. Economically active population is 9.5 million people, including a group of the residential population of 7.5 million people, “temporary” — 2 million people. By 2035, the economically active population is forecast to increase by 1 million people (up to 10.5 million) (according to the materials of the General Plan of Moscow), at the expense of their own labor resources (working-age population — up to 6.8 million people, persons of retirement age — up to 3 million people).

The need for workplaces is created by taking into account the requirements of the following population groups: those under working age (0.2 million people), of working-age population (6.7 million people), the unemployed (0.04 million people), over working age (0.6 million people), foreign workers 0.8 million people) and labor circular migration from the Moscow region (1.2 million people). The present need for places — 9.5 million places, the total number of places — 6.8 million, the need for additional places is 2.7 million places.

In the structure of workplaces, within the types of labor, 30 per cent of the labor force are circular migrants from the Moscow region and foreign labor (1.2 million and 0.8 million, respectively), 70 per cent — own labor resources.

The arrangement of workplaces in the administrative districts in the city of Moscow includes the provision of an economically active population for the employment in production and service areas. The sphere of production includes manufacturing (in Moscow, these are processing industries, industries of production and distribution of electricity, gas and water) and construction. Production facilities are located in business parks, technology parks, business centers, business incubators and etc. Actually, the scope of production is 22.4 %, the service sector (including transportation and communications) — 77.6 % in the structure of workplaces. Most of places (44 %) is concentrated in the Central Administrative District, the least num-

ber (1.1 %) — Novomoskovsk and Troitsky districts, 54.9 % — in other peripheral districts.

In the structure of workplaces where labor is applied in terms of education, 50 per cent are places for workers with higher and incomplete higher education, 43 per cent with primary and secondary vocational education, and 7 per cent with general secondary education (Figure 4.).

The forecast of the number and structure of workplaces is implemented by a balance method. A promising balance of labor resources is established, including calculations of the needs for places for Muscovites, circular migrants, foreign labor. According to the materials of the General Plan, the number of workplaces is projected to rise to 8 million by 2035, among them 90 % are for Moscow residents, 10 % are for commuters from the Moscow region and foreign workers.

In the structure of the distribution of workplaces, the share of the Central Administrative District is forecast to reduce (up to 20 %) and the share of peripheral Novomoskovsky (up to 67.5 %) and Troitsky districts (up to 12.5 %) is forecast to increase throughout the city. The proportion of jobs in the service sector will be 75 %, in the production sector — 25 %. The proportion of jobs for workers with primary and secondary vocational education will increase (up to 50 %), mainly due to a decrease in the proportion of places with a general secondary education (Figure 5).

The relevant issue is the real unemployment rate in the city. According to the methodology of the ILO (International Labor Organization), the unemployment rate is determined by the proportion of unemployed persons in the total number of economically active population. According to official statistics, the number of unemployed persons (registered at the labor exchange) is 43 thousand people, in fact (according to the estimates of experts in labor market and employment issues) is 18.7 times higher — 800 thousand people (12 % of the economically active population). The monitoring of the number and level of the unemployed is carried out by the Department of Labor and Social Protection of the Population of Moscow. The ILO methodology is used to estimate the level of unemployment.

As of 2017, working pensioners are 0.6 thousand people. (20% of the total number of people over working age). The number of working pensioners expected was determined approximately with regard to the current trend in growth in their numbers and employment in the economy, as well as international experience. By 2035, working pensioners will amount to 1.5 million people. (30 % of the total number of people over working age and 50 % of the most active age group of 55–70 years). For a more accurate and objective prediction, it is necessary to develop the methods of forecasting the amount of working pensioners by taking into account their employment requirements, including a sociological survey (Figure 6).

Figure 4. The existing structure of workplaces in Moscow

Figure 5. Prospective structure of workplaces in Moscow

Figure 6. Number of working retirees. The prospective number of working pensioners is determined by taking into account the current trend in growth of their employment in the economy and international experience

CONCLUSIONS

The detailed survey of the existing features of the urban demography, including the sociological surveys, compilation of demographic forecasts, makes it possible to determine promising trends in the sphere of

service consumption. Integration of scientific findings when designing the distribution of social infrastructure facilities throughout the city will ensure the sustainable development of social infrastructure, the optimal balanced load of social facilities.

REFERENCES

1. D.I. Valentey ed. *Demograficheskiy entsiklopedicheskiy slovar'* [Demographic Encyclopedic Dictionary]. Moscow, Sovetskaya entsiklopediya Publ., 1985. 607 p. (In Russian)
2. Grabar A.A. Sotsial'naya infrastruktura regiona kak faktor demograficheskogo rosta [Social infrastructure of the region as a factor of demographic growth]. *Dinamika i inertsionnost' vosпроизводства naseleniya i zameshcheniya pokoleniy v Rossii i SNG: VII Ural'skiy demograficheskiy forum s mezhdunarodnym uchastiem: sb. stat. T. 1: Sotsiologiya i istoriya vosпроизводства naseleniya Rossii* [Dynamics and inertia of population reproduction and replacement of generations in Russia and the CIS: VII Ural demographic forum with international participation: collected papers. Vol. 1: Sociology and the history of the reproduction of the population of Russia]. Ekaterinburg, Institute of Economics, Urals Branch of the RAS, 2016. Pp. 354–358. (In Russian)
3. Dridze T.M. Sotsial'naya diagnostika v gradostroitel'stve [Social diagnostics in town planning]. *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological research]. 1998, no. 2, pp. 94–98. (In Russian)
4. Morozova E.A., Chelombitko A.N., Andreeva L.M. Demograficheskaya situatsiya i ee vliyaniye na sotsial'no-ekonomicheskoe razvitiye regiona [Demographic situation and its impact on the socio-economic development of the region]. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Kemerovo State University]. 2012, no. 2 (50), pp. 213–219. (In Russian)
5. Glazychev V.L., Egorov M.M., Il'ina T.V. et al. *Gorodskaya sreda. Tekhnologiya razvitiya: Nastol'naya kniga* [Urban environment. Technology of development: Desk book]. Moscow, Lad'ya Publ., 1995. 240 c. (In Russian)
6. Sapozhnikova T.A., Kuznetsova A.I. Upravleniye razvitiem sotsial'noy infrastruktury v gorode. Teo-

reticheskie aspekty [Management of the development of social infrastructure in the city. Theoretical aspects]. *Vestnik Moskovskogo universiteta im. S.Yu. Vitte. Seriya 1: Ekonomika i upravlenie* [Moscow Witte University Bulletin. Series 1: Economics and Management]. 2014, no. 2 (8), pp. 105–112. (In Russian)

7. Vendina O.I. Nevidimye sdvigi v razvitii gorodov [Invisible shifts in the cities development]. *Demoskop Weekly* [Demoscope Weekly]. 2010, no. 407–408. Available at: <http://www.demoscope.ru/weekly/2010/0407/analit01.php>. (In Russian)

8. Ilyukhin A.A., Ilyukhina S.V. Vliyanie sotsial'noy infrastruktury territorii na formirovanie trudovykh resursov [Influence of the social infrastructure of the territory on the formation of labor resources]. *Diskussiya* [Discussion]. 2015, no. 7 (59), pp. 37–44. (In Russian)

9. Kosareva A.V. Razvitie sotsial'noy infrastruktury kak faktor regional'nogo razvitiya [The development of social infrastructure as a factor of regional development]. *Ekonomika i menedzhment innovatsionnykh tekhnologiy* [Economics and innovations management]. 2014, no. 6. Available at: <http://ekonomika.snauka.ru/2014/06/5126>. (In Russian)

10. Logacheva N.M. Sotsial'naya infrastruktura kak faktor regional'nogo razvitiya [Social infrastructure as a factor of regional development]. *Vestnik Ural'skogo instituta ekonomiki, upravleniya i prava* [Bulletin of the Ural Institute of Economics, Management and Law]. 2011, no. 2 (15), pp. 57–65. (In Russian)

11. Mashchenko Yu.A. Razvitie sotsial'noy sfery v RF v kontekste sovremennoy demograficheskoy situatsii [Development of the social sphere in the Russian Federation in the context of the current demographic situation]. *Dinamika i inertsionnost' vosпроизводства naseleniya i zameshcheniya pokoleniy v Rossii i SNG. T. 2: Demograficheskiy potentsial regionov Rossii i SNG: dinamika rosta i inertsionnost' izmeneniy* [Dy-

namics and inertia of population reproduction and replacement of generations in Russia and the CIS. Vol. 2: Demographic potential of Russian and CIS regions: dynamics of growth and inertia of changes]. Ekaterinburg, Institute of Economics, Urals Branch of the RAS, 2016. Pp. 113–119. (In Russian)

12. Rossiya pered litsom demograficheskikh vyzovov [Russia in the face of demographic challenges]. *Doklad o razvitii chelovecheskogo potentsiala v Rossiyskoy Federatsii 2008* [Report on Human Development in the Russian Federation 2008] / Vishnevskiy A.G., Bobylev S.N eds. Moscow, PROON Publ., 2009. (In Russian)

13. Vishnevskiy A.G. *Izbrannye demograficheskie trudy* [Selected demographic works] : 2 vols. Moscow, Nauka Publ., 2005. (In Russian)

14. L.L. Rybakovsky ed. *Demograficheskaya situatsiya v Moskve i tendentsii ee razvitiya* [Demographic situation in Moscow and its development trends]. Moscow, TsSP, 2006. 264 p. (In Russian)

15. Butov A.B. *Sotsial'no-demograficheskie osobennosti potrebitel'skogo povedeniya i formirovaniya sprosa (na primere SShA) : dis. ... kand. ekon. nauk* [Socio-demographic characteristics of consumer behavior and the formation of demand (the case of the USA): thesis of candidate of economical sciences]. Moscow, 1997. 149 p. (In Russian)

16. Il'ina I.Yu. *Sotsial'no-demograficheskaya differentsiatsiya potrebleniya naseleniya v period rynochnykh preobrazovaniy : avtoref. diss. ... d-ra ekon. nauk* [Socio-demographic differentiation of consumption of the population in the period of market transformations: author's abstract of the thesis of candidate of economical sciences]. Moscow, 2009. 52 p. (In Russian)

17. Friedmann J. Barrio por barrio: reclamando nuestras ciudades [Neighbourhood by neighbourhood: reclaiming our cities]. *Urban*. 2011, no. 01, pp. 13–19. (In Portuguese)

Received July 14, 2017.

Adopted in final form on November 20, 2017.

Approved for publication on December 29, 2017.

ABOUT THE AUTHORS: **Strashnova Yuliya Gennad'evna**, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Head of the NGO “Social Infrastructure”, **Research and Project Institute of General Planning of the city of Moscow**, 2/14 2-ya Brestskaya str., Moscow, 125047, Russian Federation; ustrashnova@genplanmos.ru;

Makarova Irina Evgen'evna, Candidate of Economic Sciences, Specialist, **Research and Project Institute of General Planning of the city of Moscow (Genplan Institute of Moscow)**, 2/14 2-ya Brestskaya str., Moscow, 125047, Russian Federation; imakarova@genplanmos.ru.