

РАЦИОНАЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА И ЗДОРОВЬЕ: КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ

Т. Л. Лепихина, Ю. В. Карпович

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Е. Б. Аликина

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет

Поступила в редакцию 18 августа 2014 г.

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы эффективной организации городского пространства, проанализированы корреляционные зависимости между численностью и плотностью населения городов с социально-экономическими показателями, характеризующими процессы здоровьесбережения в современном городе. Определены положительные и отрицательные последствия роста городов.

Ключевые слова: эффективная организация городского пространства, здоровьесберегающая среда города, показатели здоровья, корреляционный анализ, положительные и отрицательные последствия роста городов.

Abstract: the problems of effective organization of urban space are considered in the issue, the correlation dependences between the size and density of the population of cities with the socio-economic indicators characterizing the processes of health care in the modern city are analyzed. Positive and negative consequences of urban growth are identified.

Key words: effective organization of urban space, health-supporting environment, health indicators, correlation analysis, the positive and negative consequences of urban growth.

Не вызывает сомнений, что инструменты и институты культуры города зависят от величины накопленного в данном городе благосостояния и от того, насколько жители современного города мотивированы к накоплению благосостояния. Обобщенной характеристикой уровня и качества жизни населения является здоровье. Оно зависит от многих факторов: структуры и стандартов потребления, обеспеченности жильем, условий труда и быта, степени развития культуры, социально-политической комфортности и демократичности общества, состояния окружающей среды и т.д. [1, с. 29]. Здоровье, в свою очередь, является важнейшим фактором уровня общественного благосостояния и зависит от типа культуры в целом и культуры организации городского пространства, которому они привержены.

С точки зрения ряда ученых, уровень экономического развития следует измерять не успехами экономического производства, а уровнем благосостояния, которое также нуждается в измерителях. Так, интегральным показателем экономического благосостояния сегодня выступает экономическое счастье, в значительной степени определяемое

состоянием здоровья (Р. Лэйард, В. С. Бочко, Е. Е. Румянцева, В. Л. Макаров) и формируемое в пространственной среде.

Актуальным в настоящее время является вопрос эффективного размера и рациональной организации пространства города не только с экономической, но и с социальной точки зрения.

В рамках данного исследования предпринята попытка анализа проблем влияния размера современного города на социальное благополучие, в том числе и на здоровье его жителей.

Большие города имеют развитую инфраструктуру. Высокий уровень развития транспортной и коммуникационной систем имеет одно бесспорно значимое следствие для развития города – он дает людям свободу перемещения [2, с. 91].

Но в то же время чрезмерно большой город не только не способствует росту эффективности его развития, а, наоборот, создает определенные проблемы (экологические, психологические и т.д.) и ведет к человеческой деградации. Растущие города, дающие работу и кров вновь прибывающим, одновременно формируют «вокзальный» характер проживания, состояние неустойчивости. Слишком быстро происходящие перемены не успевают пе-

рерасти в обычаи и привычки людей, а поэтому нарушают чувство успокоенности и удовлетворенности жизнью.

Размышляя о вопросах оптимального размера, И. Шумахер замечает, что если составить список самых процветающих стран в мире, то окажется, что они в основном очень маленькие, тогда как в списке самых больших стран в мире значительная часть – очень бедные. Ученый пишет о том, что желательный размер города не может превышать полумиллиона человек [там же, с. 96].

Второй важной проблемой в рамках данного исследования является оптимальное пространственное планирование. В большей части городов России стремительно растут количество и размеры крупных торговых центров, которые обычно отличаются только шаблонными решениями застройки, с включением в структуру центра помимо торговых точек только точек быстрого питания, при отсутствии других публичных пространств и элементов природной среды. Набор магазинов в таких центрах вполне предсказуем и не включает общественных институтов, способствующих формированию здоровьесберегающей среды (библиотеку, музей, аквапарк, фитнес, центры здоровья и т.п.). А ведь если в организме города, как и в организме человека, отсутствует какой-либо важный орган или нарушено его функционирование, то полноценное существование и развитие данного организма невозможны. Метафора «город-организм» предлагает более интересные организационные принципы и новый язык для урбанистики: скелет может олицетворять топографию, артерии и вены – транспортную систему, кишечник – службы водоснабжения, нервная система – линии электропередач и связи и т.д. Эти полезные параллели позволяют говорить о состоянии здоровья города [3, с. 103].

В связи с этим представляется интересным провести сравнительную характеристику показателей, характеризующих социально-экономическое развитие города, способствующих в том числе сохранению здоровья его жителей с эффективностью использования городского пространства. Исследовались такие социально-экономические показатели благополучия города, как среднемесячная начисленная номинальная заработная плата, организация медицинской помощи (численность врачей на 10 000 населения). В качестве показателей, характеризующих здоровье, рассматривались медико-демографические показатели, такие как рождаемость, смертность, естественный прирост, средняя продолжительность жизни, и показатель,

который, с нашей точки зрения, определенным образом характеризует психическое здоровье как жителей города, так и здоровье города в целом, а также количество совершенных преступлений.

Рациональность пространственного планирования оценивалась через плотность населения, которая определяется размером города и численностью жителей.

Были рассмотрены средние значения по областным городам пяти (из восьми) федеральных округов России: Дальневосточного, Приволжского, Центрального, Уральского, Южного. При этом в выборку попали города с численностью от 13,5 тыс. человек до городов-миллионников.

Сравним средние величины по всем рассматриваемым показателям для всех пяти федеральных округов.

В табл. 1 представлены показатели рациональной организации городского пространства, социально-экономические показатели, в том числе показатели здоровья по всем исследуемым округам.

Анализ данных таблицы показывает, что самая высокая плотность населения в Центральном федеральном округе – 2956,11 чел. на км² (без учета г. Москвы – 2477,72 чел. на км²). В среднем по исследуемым округам плотность составляет 1731,93 чел. на км². На территориях с низкой плотностью населения наблюдается средний уровень рождаемости (самая низкая плотность населения в Дальневосточном и Южном федеральных округах, где рождаемость составляет 12,73 и 12,25 на тысячу населения соответственно). В Центральном федеральном округе, где плотность населения имеет максимальное значение, отмечается самый высокий уровень смертности – 13,44 на тысячу населения. Самый высокий естественный прирост населения наблюдается в Уральском федеральном округе, где плотность населения средняя и самый высокий уровень обеспеченности населения врачами (численность врачей на 10 тыс. населения составляет 94,25). Максимальная убыль населения (–3,03) наблюдается на территории с самой высокой плотностью населения и самой низкой обеспеченностью населения врачами. Связи рассматриваемых социально-экономических показателей с ожидаемой продолжительностью жизни при рождении не было выявлено, что свидетельствует о необходимости дальнейших исследований определенных в начале статьи факторов: поведенческих, культурных, политических и др.

Дополним проведенный анализ выявлением зависимости социально-экономических показате-

Таблица 1

Показатели социально-экономического развития крупных и средних городов по пяти округам РФ (по данным 2011 г.)*

Федеральные округа (средние значения по округам)	Плотность населения, человек на 1 км ²	Число родившихся на 1000 человек населения	Число умерших на 1000 человек населения	Естественный прирост населения	Численность врачей на 10 000 человек населения	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, руб.	Число зарегистрированных преступлений на 1000 человек населения	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (число лет)
Дальневосточный округ	910,33	12,73	11,35	1,38	91,13	37 970,9	5878,11	65,8
Приволжский округ	1858,80	11,92	12,31	-0,39	84,62	20 598,23	4573,36	69,25
Центральный округ	2958,11	10,41	13,44	-3,03	81,82	21 744,71	15 400,88	69,9
Уральский округ	1584,52	14,88	9,90	4,98	94,25	36 515,67	15 131,50	68,8
Южный округ	1347,90	12,25	12,07	0,18	92,50	20 281,07	9553,33	70,1

* Таблица составлена на основе данных статистического сборника «Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов» («Статистика России», 2012).

лей городов рассматриваемых пяти округов от рациональной организации пространственного планирования – плотности и численности населения (табл. 2).

Как показал анализ, наблюдается существенная связь числа зарегистрированных преступлений с плотностью населения (0,81) и его численностью (0,974). Кроме того, отрицательно большие размеры города влияют не только на психологическое равновесие, о результатах нарушения которого может свидетельствовать рост преступности, но и на физическое здоровье населения. Смертность населения в больших городах по сравнению со средними выше на 3,2 %. Можно предположить,

что такая ситуация связана с большей степенью обеспеченности медицинской помощью жителей средних городов (численность врачей на 10 тыс. населения в средних городах превышает аналогичный показатель в городах-миллионниках на 10,1 %).

Положительным эффектом крупного города (кроме городов Крайнего Севера) является рост среднемесячной заработной платы (в крупных городах она выше на 1,6 %), что позволяет в большей степени обеспечивать расширенное воспроизводство населения за счет роста рождаемости, показатели которой выше в крупных городах на 4,8 %.

Таблица 2

Корреляция социально-экономических показателей и показателей пространственной организации городов

Показатели пространственной организации	Социально-экономические показатели					
	Число родившихся на 1000 населения	Число умерших на 1000 населения	Естественный прирост населения	Численность врачей на 10 000 населения	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, руб.	Число зарегистрированных преступлений на 1000 жителей
Плотность населения	-0,305	0,089	-0,210	0,106	-0,003	0,810
Численность населения	-0,122	-0,106	-0,009	-0,051	0,163	0,974

В конкретных условиях одни и те же процессы могут иметь разнообразные последствия – как положительные, так и отрицательные. Так, рост плотности застройки способствует решению жилищной проблемы в городе, но уменьшает озелененность территорий, что оказывает отрицательное влияние на здоровье экологической среды.

Поскольку целью организации жизнедеятельности населения является создание благополучных условий для жизни людей, то задача органов власти и управления заключается в осуществлении сбалансированного расширения городов, точно так же, как и их сокращения. Для этого нужны федеральные и региональные программы как «откачки» населения из переполняющихся городов, так и сохранения его в средних и малых городах, что позволит заменить изматывающие трудовые условия и стрессовые передвижения по запруженным улицам на нормальную цивилизованную жизнь. Примером нерационального дальнейшего разрастания крупных городов является рост численности населения в Москве, Санкт-Петербурге, ряде городов-миллионников [3, с. 14].

Нерациональная организация жизнедеятельности города, неэффективное поведение местной власти приводят к тому, что город теряет привлекательность в глазах его жителей.

Большие города – это гигантские лаборатории проб и ошибок, успехов и неудач в градостроительстве и архитектуре. В этих лабораториях городского проектирования специалистам следовало бы совершенствоваться, выдвигать и проверять теории. Однако практики и теоретики не изучают опыта неудач в реальной жизни, не интересуются причинами неожиданных успехов; вместо этого они руководствуются принципами, основанными на функционировании малых и средних городов. В случае возникновения проблем на уровне муниципалитета власти, в сущности, идут на поводу у этих проблем и вынуждены решать их методами, которые эти проблемы подсказывают. В результате они продвигаются от кризиса к кризису и занимаются вчерашними проблемами, а не будущими возможностями. Принцип «не надо чинить, пока не сломалось» развитию современных городов приносит больше вреда, чем пользы [2, с. 288].

Можно сделать вывод о том, что состояние здоровья жителей определяет состояние здоровья города. Развитие современных городов приводит к противоречивым социально-экономическим последствиям. С одной стороны, рост городов, развитие производства и экономической инфраструк-

туры ведут к росту производительности труда и в конечном итоге к росту экономических показателей, что является основой для развития экономического благосостояния. С другой стороны, чрезмерное увеличение размеров города и нарушение принципов рационального размещения его инфраструктурных элементов (размещение жилых помещений, система водоснабжения, транспортная инфраструктура, доступность учреждений культуры, образования и здравоохранения для жителей города и т.д.) приводят к сокращению потенциала здоровья города. После достижения определенного уровня дохода его увеличение не увеличивает, а, напротив, уменьшает уровень экономического счастья и вызывает разрушение здоровьесберегающей среды.

Для эффективного управления организмом современного города требуется разработка системы показателей, характеризующих состояние факторов, оказывающих влияние на процессы здоровьесбережения, таких как здоровый образ жизни, показатели экологического благополучия, наследственность и состояние системы здравоохранения. При этом, как известно, доминирующим фактором является здоровый образ жизни, в практической реализации которого, с точки зрения Е. В. Мишон, следует полнее использовать потенциальные возможности регионального маркетинга как инструмента формирования внутренних преимуществ региона, привлечения инвестиций и факторов экономического развития, повышения привлекательности территории в целом [4, с. 32].

В последнее время декларируется принцип, что личное здоровье человека неизбежно становится фактором, всецело определяющим уровень человекоотдачи и комфортности его существования в обществе [5, с. 80]. В настоящее время официальная статистика позволяет отслеживать состояние и проводить сопоставительный анализ только по показателям системы здравоохранения. Большая часть показателей в официальной статистике представлена по областям и регионам, что не позволяет систематически исследовать процессы, протекающие именно в городах, с целью использования положительного опыта эффективной организации городского пространства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мишон Е. В. Общественное здоровье населения как стратегический ресурс развития региона / Е. В. Мишон, И. Г. Иванова // ФЭС : Финансы. Экономика. Стратегия. – 2010. – № 11. – С. 28–31.

2. Шумахер Э. Ф. Малое прекрасно. Экономика, в которой люди имеют значение / Э. Ф. Шумахер ; пер. с англ. и прим. Д. О. Аронова ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Издат. дом Высшей школы экономики, 2012. – 352 с.

3. Лэндри Ч. Креативный город / Ч. Лэндри. – М. : Классика – XXI, 2011. – 399 с.

4. Мишон Е. В. Возможности интегрированной маркетинговой коммуникации в воспроизводстве качест-

венных характеристик человеческого капитала / Е. В. Мишон // Вестник Воронеж. гос. ун-та. Сер.: Экономика и управление. – 2012. – № 2. – С. 32–35.

5. Карпович Ю. В. Корпоративная культура как инструмент здоровьесберегающего менеджмента предпринимательской организации / Ю. В. Карпович, В. В. Лепихин // Вестник Перм. нац. исслед. политех. ун-та. Соц.-экон. науки. – 2013. – № 18. – С. 76–84.

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Лепихина Т. Л., кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории

E-mail: l-pstu@inbox.ru

Тел.: 8-919-447-23-64

Карпович Ю. В., старший преподаватель кафедры экономической теории

E-mail: karpushki@mail.ru

Тел.: 8-908-271-60-28

Пермский государственный гуманитарный педагогический университет

Аликина Е. Б., кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики

E-mail: alikina_kate@mail.ru

Тел.: 8-342-238-63-42

Perm National Research Polytechnical University

Lepikhina T. L., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Economic Theory Department

E-mail: l-pstu@inbox.ru

Tel.: 8-919-447-23-64

Karpovich Yu. V., Senior Lecturer of the Economic Theory Department

E-mail: karpushki@mail.ru

Tel.: 8-908-271-60-28

Perm State Humanitarian Pedagogical University

Alikina E. B., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Economy Department

E-mail: alikina_kate@mail.ru

Tel.: 8-342-238-63-42