Раздел 1. Региональные проблемы природопользования

УДК 364.122.5

ПРОБЛЕМА ВЛИЯНИЯ УРБАНИЗАЦИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ

Сигора Г.А. [1], Ничкова Л.А. [2], Смоленская Т.Ю. [3]

[1,2,3] Политехнический институт (структурное подразделение), ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», 299053, г. Севастополь, ул. Университетская, 33,
e-mail: [1]gasigora@mail.sevsu.ru; [2]nichkova@sevsu.ru; [3]TYKhomenko@sevsu.ru

Аннотация. В статье представлены результаты анализа влияния урбанизации на качество жизни населения с помощью одного из методов системного анализа – социального опроса. Выявлено, что в первую очередь люди обеспокоены проблемой возможной нехватки пресной воды, большим количеством несанкционированных свалок, загрязнением окружающей среды.
Цель: разработка рекомендаций по совершенствованию процесса уменьшения воздействия проблем урбанизации Севастопольского региона на население.
Методы: для исследования вышеупомянутой проблемы был использован системный анализ и один из методов системного анализа - социальный опрос, что позволило понять отношение населения к каждой из крупнейших проблем урбанизации.
Результаты: Большой процент населения (83,3%) считает проблемы урбанизации весьма актуальными, при этом эффективность борьбы с проблемами урбанизации города Севастополя ниже среднего. Были разработаны рекомендации по совершенствованию процесса уменьшения воздействия проблем урбанизации Севастопольского региона на население и представлены в виде модели проблем урбанизации и возможности их решения.

Ключевые слова: урбанизация, Севастопольский регион, системный анализ, социальный опрос, качество жизни.

ВВЕДЕНИЕ

Урбанизация представляет собой сложное комплексное явление, измерить которое с помощью одного показателя практически невозможно. Урбанизация рассматривается учеными и общественным мнением как позитивная тенденция развития мира и как некий объективный процесс, связанный с обеспечением для всё большего числа жителей планеты условий для более удобной и комфортабельной жизни, более полного развития способностей, более защищенной и здоровой жизни.

Процесс урбанизации тесно связан с развитием промышленности, и как следствие, с улучшением качества жизни. Помимо положительных последствий урбанизации (возможность получить более интересную и высокооплачиваемую работу, развитие транспорта и связи, качественное образование и медицинские услуги, развитие инфраструктуры и технологий, лучшее качество жизни) возникает ряд проблем, связанных с этим процессом. По мнению экспертов в этой области, урбанизация имеет довольно много причин, а последствия еще не осознаются в полной мере. Необходимо провести тщательное расследование этого вопроса, чтобы в полной мере осознать последствия, а также найти долгосрочное решение.

Города из-за огромной концентрации в них людей, промышленных предприятий и транспорта являются крупнейшими потребителями всех видов природных ресурсов (территориальных, энергетических, продовольственных) и важнейшими источниками загрязнения окружающей среды. Нагрузка на природную среду резко возрастает не только в самих городах, но и за городской чертой.

Разрастание городской территории ведет к сокращению ценных сельскохозяйственных угодий, что в условиях развивающихся стран еще более обостряет продовольственную ситуацию.

К числу важнейших проблем современности относится обеспечение водой горожан и промышленных предприятий и удаление сточных вод.

Серьезными проблемами считаются вывоз мусора и утилизация отходов человеческой деятельности.

Однако, воздействие крупных городов на окружающую среду не ограничивается локальным уровнем, они не только нарушают гидрологический режим огромных территорий, климат и циркуляцию атмосферы, но и влияют на литосферу, вызывая тяжестью зданий и сооружений прогибы земной коры.

В самих городах формируется особый микроклимат. Жилая застройка снижает скорость ветра, а застой воздуха способствует концентрации высокотоксичных промышленных загрязнителей. Смоги - смесь дыма, пыли и тумана, сокращая количество солнечного света,

вызывают серьезные заболевания людей. Температура воздуха в городах всегда несколько превышает среднюю температуру данного района. «Нагревание» городской атмосферы происходит из-за сгорания автомобильного топлива, отопления зданий и их последующего охлаждения, от отдачи радиационного тепла всеми городскими объектами. В городах умеренных широт раньше тает снег, зеленеют растения. Часто зимой из городов не улетают птицы, обычно зимующие в других краях; в городах формируются упрощенные сообщества фауны и флоры.

Урбанизация, с одной стороны, улучшает условия жизни населения, с другой приводит к вытеснению природных систем искусственным, загрязнению окружающей среды, повышению химической, физической и психологической нагрузки на организм человека.

В современных реалиях проблема воздействия аспектов урбанизации на окружающую среду и население стоит весьма остро. Данная проблема не является статичной и с каждым годом всё усиливается. Это связано с интенсивным развитием промышленности и накопительным эффектом техногенного загрязнения. Если её не начать решать уже сегодня, последствия будут необратимы.

ЦЕЛЬ СТАТЬИ

Целью данного исследования является разработка рекомендаций по совершенствованию процесса уменьшения воздействия проблем урбанизации Севастопольского региона на население, используя системный анализ, как метод исследования.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Темпы урбанизации зависят от уровня экономического развития страны. В большинстве экономически развитых стран, достигших высокого уровня урбанизации, доля городского населения в последнее время растет сравнительно медленно, а число жителей в столицах и других самых крупных городах, как правило, даже уменьшается. Многое горожане предпочитают жить не в центрах крупных городов, а в пригородах и сельской местности. Это объясняется удорожанием инженерного оборудования, обветшанием инфраструктуры, крайним усложнением транспортных проблем, загрязнением окружающей среды [1].

В развивающихся странах урбанизация продолжает расти вширь, а городское население быстро увеличивается [2].

Самый распространённый метод оценки уровня урбанизации – выражение в процентном отношении городского населения к общему числу населению. Однако, такой расчёт не показывает полноту всех аспектов, связанных с процессом урбанизации.

Трудности в измерении уровня урбанизации обусловлены не только тем, что в понятие урбанизации вкладывается весьма различное содержание, но и сложностью выражения в статистических показателя таких существенных ее особенностей, как, например, повышение роли городов жизни общества, распространение городского образа жизни и т.д. Вероятно, поэтому в литературе почти не встречались иные показатели, характеризующие уровень урбанизации, кроме доли городского населения [3].

Для исследования проблемы влияния урбанизации на качество жизни населения города Севастополя был использован системный анализ и один из его методов – социальный опрос, что позволило понять отношение населения к каждой из крупнейших проблем урбанизации [4].

В процессе системного анализа были выявлены основные проблемы урбанизации в городе Севастополе.

Был составлен опросный лист со сформулированными проблемами, чтобы выяснить влияние проблем урбанизации на население в городе Севастополе. В опросном листе были следующие вопросы.

1. Какое значение имеет проблема химического, физического, биологического, эстетического, механического загрязнения почвы, воды, воздуха и городского ландшафта Севастополя в целом?

2. Какое значение имеет проблема перенаселения города Севастополя?

3. Какое значение имеет проблема расширения границ города Севастополя?

4. Какое значение имеет проблема недостаточного количества пресной воды в городе Севастополе?

5. Какое значение имеет проблема недостаточного количества зелёных насаждений в городе Севастополе?

6. Какое значение имеет проблема большого количества баннеров, размещения рекламы на

зданиях в городе Севастополе?

7. Какое значение имеет проблема существования и создания новых несанкционированных свалок в городе Севастополе?

8. Какое значение имеет проблема образования оврагов из-за изъятия грунта в городе Севастополе?

Опросной группе было предложено оценить масштабность (значимость) каждой проблемы по пятибалльной шкале, выбрав один вариант ответа [4].

Для репрезентативности выборки опросные группы были поделены по полу и возрасту в равном количестве. Возрастная категория данного опроса 16+. При обработке опросных листов была составлена таблица, где сопоставлены проблемы урбанизации города Севастополя и количество человек, проголосовавших за каждый вариант ответа. Результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Количество человек, проголосовавших по значимости каждой из проблем [3]

Проблема	Значение (балл)				
	1	2	3	4	5
Загрязнение	-	-	11 человек	21 человек	16 человек
Перенаселение	4 человека	-	12 человек	19 человек	13 человек
Расширение границ	-	12 человек	8 человек	12 человек	16 человек
Пресная вода	-	-	-	4 человека	44 человека
Зеленые насаждения	-	8 человек	12 человек	11 человек	17 человек
Баннеры/реклама	4 человека	4 человека	16 человек	20 человек	4 человека
Свалки	-	4 человека	-	8 человек	36 человек
Овраги	-	5 человека	15 человек	12 человек	16 человек

Далее была посчитана значимость (баллы) каждой проблемы. Например, проблема химического, физического, биологического, эстетического, механического загрязнения почвы, воды, воздуха и городского ландшафта Севастополя в целом: (11*3)+(21*4)+(16*5)=196 (баллов).

Для наглядности проблемы урбанизации города Севастополя по значимости (баллам) были ранжированы и представлены в виде гистограммы (см. рисунок 1).

Рис. 1. Ранжирование проблем урбанизации по значимости

В конце опросной группе было предложено оценить эффективность борьбы с проблемами урбанизации, перечисленными выше, что составило 100 баллов из 240 возможных. Следовательно, эффективность составляет 41,7%.

Таким образом, при опросе населения выявлено, что в первую очередь люди обеспокоены проблемой возможной нехватки пресной воды, большим количеством несанкционированных свалок, загрязнением окружающей среды.

Большой процент населения (83,3%) считает проблемы урбанизации весьма актуальными, при этом эффективность борьбы с проблемами урбанизации города Севастополя ниже среднего [4].

Урбанизация и развитие техносферы городов – связанные процессы, ведущие к возникновению ряда проблем, в том числе и относящиеся к экологии. Проблемы урбанизации

Севастопольского региона и возможности их решения можно представить в виде модели (рисунок 2).

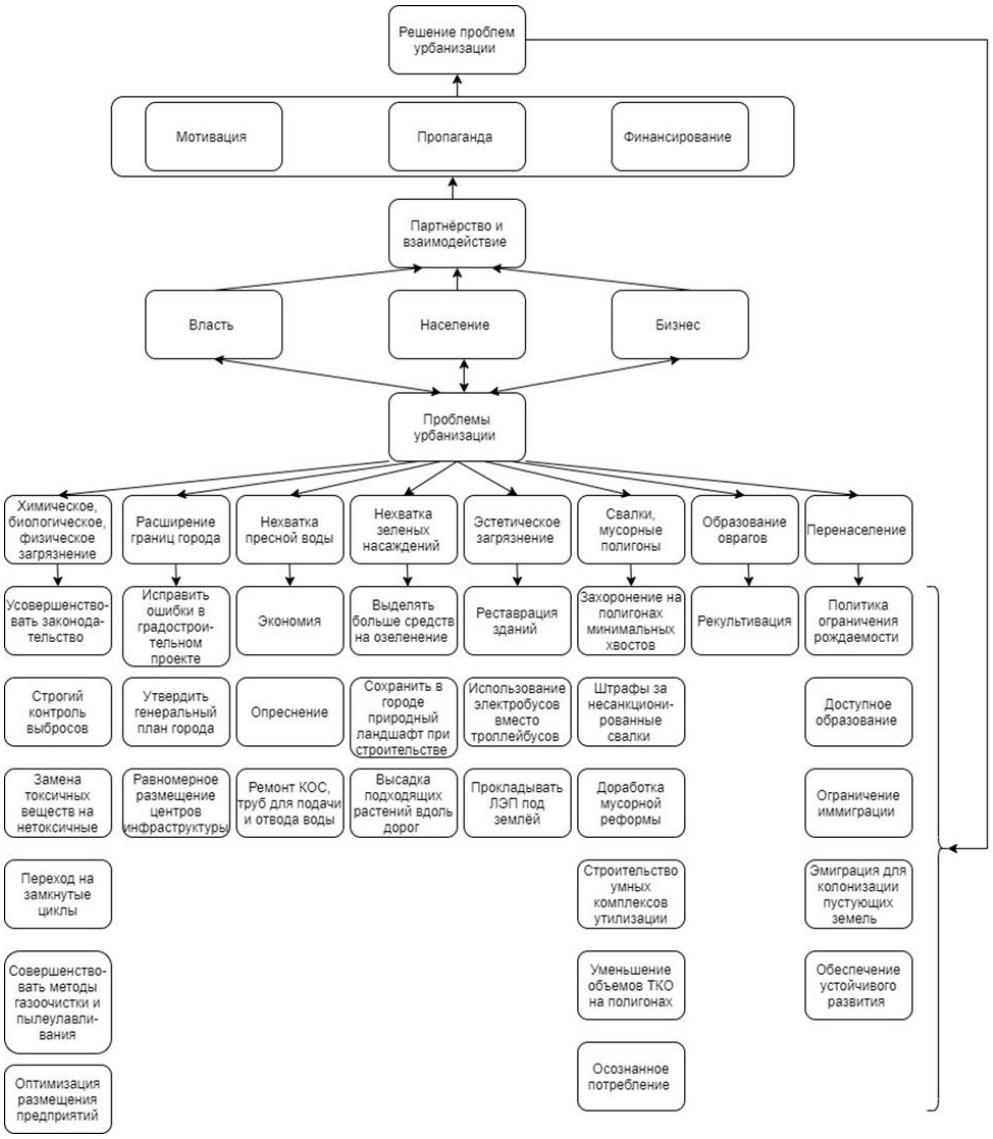

Рис. 2. Моделирование проблем урбанизации и возможности их решения

1. Исходя из результатов социального опроса, население Севастопольского региона выделяет главной проблемой урбанизации нехватку пресной воды.

Жители Севастополя уже имели опыт жизни в режиме чрезвычайного положения в связи с резким обмелением Чернореченского водохранилища – главного источника городских водных ресурсов. Причиной послужило крайне жаркое и засушливое лето 2014 года. Тогда уровень воды в Черноречье максимально приблизился к критической отметке. Для Севастопольского региона 2020 год также является маловодным. Ряд погодных факторов стал причиной обмеления реки Черной, в связи с чем приток воды в Чернореченское водохранилище был фактически остановлен.

Временным решением проблемы с водоснабжением в городе Севастополе стала переброска воды из Кадыковского карьера, проект которого был реализован в декабре 2020 года.

Существуют и другие перспективные варианты решения проблемы дефицита питьевой воды в городе Севастополе:

1) создание новых и резервных водохранилищ;

2) глобальное обновление сетей «Водоканала»;

3) разработка технологий по очистке сточных и бытовых вод;

4) выведение специальных сельскохозяйственных культур;

5) опреснение морской воды;

6) бурение новых и аудит законсервированных скважин;

7) использование альтернативных источников водоснабжения [5].

2. Также огромного влияние на качество жизни населения Севастопольского региона имеет проблема существования и создания новых несанкционированных свалок.

Бесконтрольное обращение с отходами приводит к серьезным экологическим последствиям, в связи с чем во всех развитых странах принимаются специальные законодательные акты, регулирующие комплексное управление отходами (сбор, транспортировка, сортировка, обезвреживание, переработка, утилизация, ликвидация, захоронение, требования к местам складирования, правила маркировки и хранения). Одним из таких документов является Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ. Процесс реализации данного ФЗ называют «мусорной реформой» [6].

Обобщенная цель мусорной реформы - упорядочить систему работы с отходами. Для этого были выявлены основные направления (элементы) реформы:

1) все полномочия по обращению с твердыми коммунальными отходами (ТКО) выведены на уровень региона. Это означает выбор единственного регионального оператора, который обеспечивает сбор, транспортирование, обработку, обезвреживание, размещение ТКО в определенной зоне, захоронение;

2) создание государственной информационной системы учета ТКО - информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами, а также осуществление планирования и контроля в области обращения с ТКО;

3) ликвидация незаконных свалок;

4) переход на раздельный сбор отходов, их сортировку и переработку для повторного использования;

5) строительство комплексов «умной» сортировки и утилизации отходов;

6) закрытие переполненных полигонов, полигонов работающих без лицензии;

7) введение расширенной ответственности производителя (РОП) – призыв бизнеса производить и продавать более экологичную продукцию и упаковку — либо оплачивать утилизацию отходов от ее использования.

В городе Севастополе были попытки раздельного сбора и сортировки ТКО, однако площадки для сбора картона и сетки для ПЭТ-бутылок пришлось убрать.

Первая причина - неготовность части горожан сортировать отходы. Вторая причина - экономическая. Бизнес на вторсырье никогда не давал высоких доходов, а сейчас и вовсе стал нерентабельным [7].

Раздельный сбора и сортировка ТКО не сможет приносить максимально положительный результат без создания умных комплексов утилизации отходов, которые будут сами сортировать металлы, пластик, стекло. Проект такого комплекса готовился и для Севастополя, но до сих пор вопрос остаётся не решенным.

Также в Севастополе нет предприятий, которые используют вторсырье, поэтому необходимо отправлять его на дальнейшую продажу. Такой процесс не является стабильным и замедляет процессы борьбы с проблемой системы обращения с твердыми коммунальными отходами.

На территории Севастополя находится единственный полигон, который находится на грани исчерпания своей мощности. В августе 2021 года сотрудники Росприроднадзора при проверке мусорного полигона «Первомайская балка» выявили 31 нарушение. Об этом сообщается на официальном сайте ведомства. Эксплуатирует свалку региональный оператор по вывозу твёрдых коммунальных отходов в нашем городе – ООО «Благоустройство города «Севастополь».

Многочисленные нарушения природоохранного законодательства обнаружили в результате плановой выездной проверки. Полигон эксплуатируется без лицензии, объект не включён в специальный реестр, захораниваются опасные отходы и полезные компоненты, сортировка не производится, – поясняется в сообщении.

Помимо невыполнения выявленных основных направлений (элементов) реформы, отсутствует партнёрство и взаимодействие власти, населения и бизнеса.

Проанализировав сложившуюся ситуацию, можно предложить несколько мер для решения сложившейся ситуации:

1) партнёрство и взаимодействие власти, населения и бизнеса;

2) захоронение на полигонах минимальных хвостов;

3) штрафы и наказания за несанкционированные свалки;

4) пропаганда сортировки мусора;

5) делегировать обязанности регионального оператора;

6) строительство создания умных комплексов утилизации отходов;

7) контроль за соблюдением законодательства и выполнением создания информационной системы учета ТКО и РОП;

8) разумное использование мусоросжигательных заводов;

9) увеличение бюджета от государство на развитие данной структуры;

10) преимущество затрат на строительство умных комплексов утилизации отходов перед строительством и рекультивацией полигонов;

11) уменьшение объемов ТКО на функционирующих полигонах;

12) уменьшить рост объема отходов путем осознанного потребления [8].

3. Интенсивная и разнообразная деятельность человека в крупных городах и их окрестностях приводит к значительному изменению окружающей среды: изменяется рельеф, гидрографическая сеть, естественная растительность уничтожается или заменяется на урбофитоценозы, сильно трансформируется почвенный покров, изменяются климатические характеристики, т.е. формируется специфический тип городского микроклимата.

Рассматривая проблему техногенного загрязнения, рационально объединить ее проблемой большого количества баннеров и рекламы на зданиях.

Эстетические загрязнения техногенного происхождения практически всегда связаны со строительной (градостроительной и гидротехнической) деятельностью, горнодобывающей промышленностью, сельским хозяйством и т.п. Практически всегда, во всяком случае до последнего времени, эти действия создают сооружения или изменяют городские ландшафты в значительных масштабах и главное «неадекватно» сложившимся визуальным образом. Изменения визуального вида городов негативно влияют на параметры, определяющие качество жизни человека, вызывая иногда даже психофизические расстройства и другие изменения в здоровье людей.

Нередко здания, являющимися памятниками архитектуры, обвешивают рекламными плакатами, центр города превращают в место торговли, линии электропередач тянутся через весь город, мусорные павильоны необорудованные и незамаскированные- всё это является техногенным эстетическим загрязнением.

4. Для Севастопольского региона не менее характерна проблема образования оврагов и карьеров. На некоторые из них разработаны проекты по рекультивации [9].

В рамках проекта Парфеновой И.А. и соавторов разработаны два варианта рекультивации Кадыковского карьера:

1) создание природно-ландшафтного парка;

2) создание многофункционального парка семейного досуга.

Природно-ландшафтный парк относительно недорогой, однако скорость его окупаемости будет низкой из-за того, что основной его доход основан на малой зоне обслуживания. Многофункциональный парк семейного досуга обладает большим количеством зон для потенциального дохода и окупаемости парка, но он дорогостоящий и непривлекательный для инвесторов [10].

Проект «Балаклава Грин» разработан для создания на базе Балаклавского региона (Кадыковский карьер в том числе) многофункциональной зоны круглогодичного национального отдыха с применением инновационных инженерных решений и методов рекультивации. Это самый амбициозный и востребованный проект по трансформированию всего Балаклавского района, но требует колоссальных капиталовложений и находится в стадии заморозки.

Помимо вышеупомянутых проектов по Кадыковскому карьера, есть необходимость и возможность рекультивировать другие карьеры и овраги Севастопольского региона: Инкерманский, Камышловский, Каменоломный, Доковый, Мартыновский [11].

5. Ещё одной из основных проблем в городе Севастополе является проблема архитектурной и экологической функций зеленых насаждений. Архитектурная заключается в том, чтобы создать архитектурный ансамбль со зданиями и другими различными постройками в городе. А экологическая в обеспечении благоприятного климата, защите от шума, предотвращении эрозий и т.д.

Для того, чтобы создать эффективные экологические зоны с зелеными насаждениями, нужно не только полагаться на природные условия, но и на архитектурно-планировочную структуру города: жилая зона, которая подразделена на 3 подзоны (селитебные «плотные» застройки – исторически сложившаяся центральная часть города; селитебные многоэтажные застройки – «новостройки»; селитебные частные застройки); промышленная зона, которая подразделена на 2 подзоны (активно действующие предприятия (ТЭЦ, автохозяйства и др.); базы и складские помещения); природный комплекс, также подразделяющийся на три подзоны (пахотные и залежные участки (окраина города); парки, скверы; лесополосы и лесопарки).

Также необходимо при планировании высадки зеленых насаждений консультироваться с экологами. Хорошим примером является высадка зеленых насаждений при реконструкции улицы Большая Морская в городе Севастополе.

Правительство Севастополя привлекло к обследованию деревьев на Большой Морской специалистов Никитского ботанического сада и Крымского федерального университета. Ими было оценено состояние деревьев, которые росли на любимой севастопольцами улице. Как выяснили эксперты, из 2300 деревьев вырубить придётся более 200 штук — в том числе весь грецкий орех.

Как выяснили учёные, в таком плачевном состоянии грецкий орех находится из-за того, что при его посадке не соблюдались требования агротехники. Также сносу подлежали пять из 88 каштанов, полностью поражённые щитовкой шаровидные катальпы и часть акаций, которые представляли явную физическую опасность для пешеходов и машин. В дальнейшем было принято решение о подборе растительности, устойчивой к выхлопным газам и распространенным заболеванием насаждений, характерных для данной местности.

6. Проблема перенаселения для Севастопольской агломерации характерна, как и для многих городов России и мира в целом.

По итогам переписи в 2022 году Росстат представил результаты, согласно которым на данный момент количество проживающих в городе Севастополе составило519.278 человек. Это цифра официально зарегистрированных в городе людей [12].

При этом ещё год назад глава региона Михаил Развожаев на совещании Президента Владимира Путина с главами субъектов Федерации сообщил, что реальная численность населения Севастополя составляет более 700 тысяч человек, а не 450 тысяч, которые на тот момент отражала статистика. Значительная часть горожан считает заниженной даже цифру в 750 тысяч и предполагает, что в Севастополе уже живёт около миллиона людей. Этим, в частности, объясняется серьёзное проседание региона в рейтингах доступности социальной инфраструктуры и по другим критериям, зависящим от количества населения. В частности, город-герой вошёл в топ регионов с самой высокой плотностью населения на квадратный километр.

7. Расширение границ Севастополя продолжается с колоссальной скоростью. Возникают такие проблемы, как: увеличение расстояния между жильем и центрами инфраструктуры, промышленные предприятия оказываются на территории города из-за застройки вокруг.

Также с каждым годом из-за увеличивающегося числа жителей всё актуальнее становится проблема образования пробок.

Частично избежать проблемы хаотичного расширения границ можно путем утверждения генерального плана города.

Процесс работы над документом, о необходимости которого говорится с 2014 года, затянулся по настоящее время. Ведутся работы по созданию и согласованию проекта генплана города Севастополя, однако документ все еще не утвержден.

Государственный контракт на подготовку документов территориального планирования и градостроительного зонирования города Севастополя был заключен 10 декабря 2015 г. Предпроектные работы и анализ исходных данных сданы заказчику в декабре 2015 г.

В 2019 году сообщалось, что документ практически готов, подчеркивалось намерение запретить строительство многоквартирных домов в Севастополе до того, как генплан будет утвержден. В декабре 2020 года было решено начинать заново. При этом была выражена и надежда, что документ все-таки удастся принять в наступающем 2021 году. Спустя год сообщается, что документ находится в работе.

ВЫВОДЫ

Термин «урбанизация» в современных реалиях уже не обозначает просто процесс повышения роли городов и городского образа жизни. При всестороннем рассмотрении понятно, что природа этого процесса существенно сложнее.

Все процессы урбанизации схожи, но в каждой стране и городе совокупность и взаимосвязь их отлична друг от друга.

Проблема оценки воздействия аспектов урбанизации на окружающую среду и население стоит весьма остро. Многокритериальный расчет показателей развития агломераций указал на отсутствие единого унифицированного метода определения степени ее развития, способного учесть специфические особенности планировочной организации каждой агломерации. Определено, что по совокупности отдельных показателей развития агломераций из шести наикрупнейших по Южному Федеральному округу Севастопольский регион занимает четвертое место.

Также проведен анализ влияния урбанизации на качество жизни населения с помощью одного из методов системного анализа, а именно, социального опроса. Таким образом, при опросе населения выявлено, что в первую очередь люди обеспокоены проблемой возможной нехватки пресной воды, большим количеством несанкционированных свалок, загрязнением окружающей среды.

Большой процент населения (83,3%) считает проблемы урбанизации весьма актуальными, при этом эффективность борьбы с проблемами урбанизации города Севастополя ниже среднего.

Были разработаны рекомендации по совершенствованию процесса уменьшения воздействия проблем урбанизации Севастопольского региона на население и представлены в виде модели проблем урбанизации и возможности их решения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаширинова, В.Ю. Урбанизация как сложное комплексное явление / В.Ю. Агаширинова // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2019. – № 8 (42) – С. 178-191.

2. Сигарева, Е.П. Урбанизация / Е.П. Сигарева // Социологическая энциклопедия: Т. 2 / гл. редактор В.И. Иванов. – М.: Мысль, 2003 – 120 с.

3. Иванова, Т.В. Особенности урбанизации территорий и создание города «с нуля». / Т.В. Иванова, Г.А. Сигора // Современные технологии: проблемы и перспективы: сборник статей всероссийской научно-практической конференции для аспирантов, студентов и молодых учёных (19 - 22 апреля 2021 г.). – Севастополь: Изд-во «СевГУ», 2021. – С.156-161.

4. Иванова, Т.В. Анализ проблем урбанизации в городе Севастополе: социальный опрос / Т.В. Иванова, Г.А. Сигора // Материалы пула научно-практических конференций / Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского ; Керченский государственный морской технологический университет ; Луганский государственный педагогический университет ; Луганский государственный университет имени Владимира Даля. – Керчь: КГМТУ, 2022. – С. 266 - 269.

5. Хоменко, Т.Ю. Анализ решений проблемы дефицита питьевой воды в городе Севастополе. / Т.Ю. Хоменко, Г.А. Сигора // Современные технологии: проблемы и перспективы: сборник статей всероссийской научно-практической конференции для аспирантов, студентов и молодых учёных (19 - 22 апреля 2021 г.). – Севастополь: Изд-во «СевГУ», 2021. – С.156-161.

6. Мусорная статистика: в России перерабатываются только 4% отходов // URL: https://mir24.tv/.

7. Севастопольский новостной портал "ForPost" // URL: https://sevastopol.su/news/v-sevastopole-edinyy-operator-po-vyvozu-musora-strizhet-dengi-na-rovnom-meste.

8. Федеральный портал проектов нормативных правовых актов // URL: https://regulation.gov.ru.

9. Обзор методов рекультивации нарушенных земель [Электронный ресурс] // URL:- https://promdevelop.ru.

10. Обзор методов рекультивации нарушенных земель [Электронный ресурс] // URL:- https://promdevelop.ru.

11. ForPost-sevastopol.SU. Новостной портал [Электронный ресурс] // URL: https://606.su/e1rB

12. ForPost-sevastopol.SU. Новостной портал [Электронный ресурс] // URL: https://sevastopol.su/news/sevastopol-gorod-nedostupnogo-zhilya

THE PROBLEM OF THE IMPACT OF URBANIZATION ON THE QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION CITIES OF SEVASTOPOL

[1]Sigora G.A., [2]Nichkova L.A., [3]Smolenskaya T.Y.

[1,2,3] Sevastopol State University, Sevastopol, Russian Federation

Annotation. The article presents the results of an analysis of the impact of urbanization on the quality of life of the population using one of the methods of systematic analysis – a social survey. It has been revealed that people are primarily concerned about the problem of a possible shortage of fresh water, a large number of unauthorized landfills, and environmental pollution. Objective: to develop recommendations for improving the process of reducing the impact of the problems of urbanization of the Sevastopol region on the population.

Methods: to study the above-mentioned problem, a system analysis was used and one of the methods of system analysis was a social survey, which made it possible to understand the attitude of the population to each of the major problems of urbanization. Results: A large percentage of the population (83.3%) considers the problems of urbanization to be very relevant, while the effectiveness of combating the problems of urbanization in Sevastopol is below average. Recommendations have been developed to improve the process of reducing the impact of the problems of urbanization of the Sevastopol region

Keywords: urbanization, Sevastopol region, system analysis, social survey, quality of life.