

Следующий вопрос был задан с целью узнать, какие отрасли экономики, по мнению жителей, необходимо развивать в городе. Результаты показали, что наличие множества промышленных предприятий приводит к необходимости развития природоохранного комплекса. В дополнение к этому можно отметить, что на вопрос «Каким бы вы хотели видеть город Новополоцк в будущем?» большинство опрошенных указали на необходимость увеличения в городе числа лесопарковых зон, зон отдыха, зеленых насаждений. Особое внимание уделялось строительству хорошей набережной.

Нельзя не отметить необходимость развивать индустрию развлечений и туризма для привлечения дополнительных инвестиций. Для молодежного и динамичного города сфера услуг должна быть не менее актуальной, чем развитие промышленности.

Следующий вопрос связан с перспективными направлениями развития города Новополоцка. Результаты наглядно представлены ниже (рис. 4).

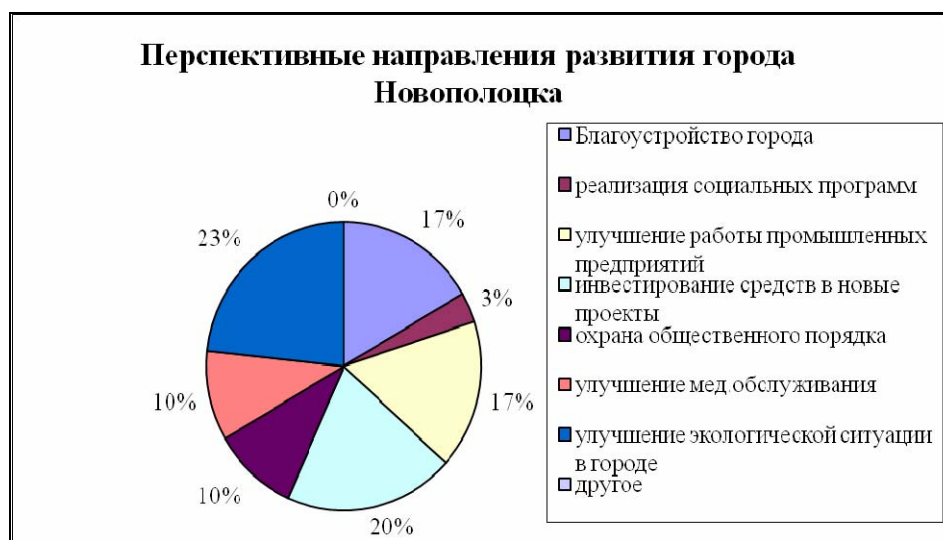


Рис. 4. Перспективные направления развития г. Новополоцка

Исходя из полученных данных, мы можем сделать вывод, что, несмотря на развитый промышленный потенциал, нужно обратить внимание на экологическую обстановку для благоприятной жизни людей. Также можно выделить, что городу следует развиваться и в других направлениях, таких как сфера услуг и развлечений.

Таким образом, общественное и гражданское участие в разработке стратегического плана развития способно обеспечить консолидацию регионального сообщества в целом, активную поддержку стратегических политик, программ и проектов со стороны местного населения, что позволит повысить эффективность работы органов стратегического планирования регионального развития и заметно ускорить процесс разработки стратегического плана.

ЛИТЕРАТУРА

1. Филимонова, Н.М. Разработка механизма взаимодействия органов государственной власти и общества в процессе стратегического планирования регионального развития / Н.М. Филимонова, Р.Ю. Русанов // Вопросы экономики и права. – 2011. – № 7. – С. 145–148.

УДК 332.142.2

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ГОРОДА НОВОПОЛОЦКА

Я.А. КАЛИНИНА

(Представлено: канд. экон. наук, доц. Е.П. ЛИСИЧЕНОК)

Представлены основные методы и этапы стратегического планирования регионального развития. Представлена характеристика отдельных методов и этапов применительно к городу Новополоцку.

Развитие рыночных основ экономики сопровождается изменением роли региона в системе национальной экономики. Регион становится экономической подсистемой с сильной взаимосвязанностью своих основных элементов. Возрастает уровень ответственности региональных структур власти за принимаемые решения. В этих условиях разработка стратегии социально-экономического развития региона становится основой для принятия обоснованных управленческих решений, определения перспектив развития региона с учетом специфики местных ресурсов [1, с. 7].

Разработка стратегии развития региона начинается с анализа существующего опыта стратегического планирования и с проведения всестороннего анализа внешней и внутренней среды.

Существует достаточно большое разнообразие методов используемых на различных этапах стратегического планирования регионального развития. Так, например, Е.С. Никифорова [2] особо выделяет следующие методы и этапы, на которых они используются:

1. На этапе разработки миссии пространственного развития, а также при определении целей и индикаторов пространственного планирования возможно применение диалоговых инструментов при участии различных специалистов – экономистов, экологов, социологов, градостроителей.

2. До определения целей и выбора соответствующих индикаторов планирования необходимо провести SWOT-анализ, который применяется для установления характеристик пространства, его слабых и сильных составляющих, возможностей и угроз. SWOT-анализ может рассматриваться как средство представления, агрегации результатов детальных обследований и обоснований, итогом которых становятся четкие суждения относительно сравнительных преимуществ или недостатков региона, города, района.

3. До этапа разработки пространственных альтернатив и во время выбора стратегии пространственного развития территории также следует проводить стратегическую экологическую оценку (СЭО), которая представляет собой систематический процесс выявления и учета экологических факторов и возможных экологических последствий предлагаемых стратегий, политик, планов и программ.

Автором проведены исследования на основе данных источников [3, 4], которые позволили выделить возможности и угрозы внешней среды по отношению к городу Новополюцку, а также сильные и слабые стороны данного территориального образования. В качестве инструмента использовался метод SWOT-анализа. Представим полученные результаты в следующей таблице.

Таблица

SWOT-анализ развития г. Новополюцка

Среда	Положительные факторы	Негативные факторы
Внутренняя	<p><i>Сильные стороны:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Значительный промышленный потенциал, сформированный благодаря функционированию в регионе крупных промышленных организаций. 2. Значительный научный потенциал, накопленный благодаря деятельности УО «ПГУ». 3. Стабильное финансовое положение, определяемое поступательным развитием реального сектора экономики. 4. Более высокий уровень жизни и доходов населения, благодаря чему формируется спрос на продукцию, услуги других отраслей экономики города (торговля, строительство и т.п.) 	<p><i>Слабые стороны:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сильная зависимость экономики города от эффективности функционирования ключевой промышленной организации города – ОАО «Нафтан». 2. Неблагоприятная экологическая ситуация в регионе вследствие значительного объема промышленных выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и сбросов в водоемы, что негативно сказывается на здоровье населения
Внешняя	<p><i>Возможности:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Укрепление промышленного потенциала в результате использования достижений науки и техники. 2. Стабилизация экономической и политической ситуации в России будет способствовать улучшению ситуации в промышленных организациях города и, как следствие, во всех сферах его развития 	<p><i>Угрозы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Возможное падение спроса на продукцию и услуги вследствие влияния экономических и политических факторов. 2. Неблагоприятные демографические тенденции могут привести к ослаблению трудового потенциала города и его интеллектуального потенциала, в том числе по причине внутренней и внешней миграции

Источник: собственная разработка.

Итак, основным конкурентным преимуществом г. Новополоцка является его мощный промышленный и научный потенциал, который, однако, имеет и некоторые отрицательные стороны.

Во-первых, поскольку экономика города очень тесно завязана на деятельности крупнейших промышленных организаций (прежде всего ОАО «Нафтан»), то необходимо активно развивать экономический потенциал города и по другим направлениям, чтобы ослабить зависимость экономики от определенных факторов.

Во-вторых, к отрицательным последствиям развития промышленного потенциала относится активное загрязнение окружающей среды выбросами загрязняющих веществ и сбросами в водоемы. В связи с этим в городе должна осуществляться политика, направленная, во-первых, на максимизацию улавливания и обезвреживания выбросов, во-вторых, на создание препятствий для распространения загрязнения, в том числе посредством озеленения города; в-третьих, на ликвидацию последствий выбросов и сбросов и укрепление здоровья населения города.

Далее необходимо приступать к разработке концепции развития города.

Концепция – содержательное ядро будущей стратегии.

Она включает в себя:

- стратегические приоритеты города;
- стратегические цели социально-экономического развития города;
- сценарии развития города на долгосрочную перспективу;
- приоритетные направления и задачи развития города.

Она требует учета:

- интересов и приоритетов жителей города, бизнеса, общественных организаций, органов государственной власти и муниципального управления, иных субъектов развития города;
- существующих планов и программ города, а также «внешнего окружения» – региона, страны, международные программы и пр.

Анализ перспективных направлений развития города со стороны населения выявил следующие из них:

1. Улучшение экологической ситуации в городе (что подтверждено результатами нашего исследования).
2. Инвестирование средств в новые проекты, что позволит реализовать возможности, предоставляемые внешней средой.
3. Благоустройство города, в том числе в направлении его озеленения.
4. Улучшение работы промышленных организаций, что подтверждает понимание населением важности укрепления промышленного потенциала города.
5. Улучшение медицинского обслуживания в свете неблагоприятной экологической ситуации в городе.

Наши результаты согласуются с теми ориентирами развития города, которые определены Программой социально-экономического развития г. Новополоцка на 2011–2015 гг. [5].

Приоритетные направления развития города в 2011–2015 годах – наращивание промышленного потенциала, экспортного потенциала и повышение инвестиционной активности, развитие сферы услуг и создание благоприятных условий для развития социальной сферы.

Миссия города Новополоцка:

Молодой и перспективный город, стремящийся к постоянному росту и развитию по всем направлениям, позволяющим сочетать интересы населения, бизнеса и власти.

Возможные сценарии развития города:

1. Новополоцк – ведущий промышленный и научный центр Республики Беларусь.
2. Новополоцк – многофункциональный город, где будут востребованы любые виды деятельности.
3. Новополоцк – город, комфортный для проживания, где главной целью развития является здоровье и безопасность жителей.

Далее разрабатываются цели и перспективные направления развития города с учетом всех заинтересованных сторон.

Следует отметить, что процесс разработки стратегии должен быть соответствующим образом организован, что предполагает реализацию ряда этапов. Это требует создания рабочей группы и проявления инициативы со стороны органов власти и управления. Но вместе с тем и каждый житель территориального образования может и должен внести свой вклад в разработку стратегии развития своего города.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инновационный подход к стратегии социально-эколого-экономического развития региона: учеб.-метод. пособие / сост. О.В. Авраменко. – Севастополь : Севастопол. центр переподготовки и повышения квалификации, 2012 – 32 с.

2. Никифорова, Е.С. Инструменты и методы формирования стратегии пространственного развития субъектов Российской Федерации (на примере Калининградской области) / Е.С. Никифорова // Вестник ОГУ. – 2008. – №5 (86)/май. – С. 68–73.
3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by>. – Дата доступа: 20.08.2015.
4. Официальный сайт города Новополоцка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: novopolotsk.by. – Дата доступа: 20.08.2015.
5. Программа социально-экономического развития города Новополоцка на 2011–2015 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.levonevski.net/pravo/normreg2013/num12/d12443.html>. – Дата доступа: 20.08.2015.

УДК [628.1(1-21):621.3.19.3].003.13

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ СПОСОБОВ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Н.М. БОРДАДЫНОВА, Я.Н. КУЗЬМИНОВА
(Представлено: С.П. СТУДЕНИКИНА)

Рассмотрены наиболее эффективные способы, позволяющие повысить надежность водопроводной сети. Произведено экономическое сравнение способов повышения надежности систем водоснабжения, а также подтверждена рациональность использования одного из выбранных методов, наиболее предпочтительного с инженерно-технологической точки зрения как самого экономически выгодного.

Система водоснабжения должна обладать определенной степенью надежности. Основным элементом системы является водопроводная сеть (водоводы). Следовательно, обеспечение надежности водоводов – важнейшая задача.

Водоводы и водопроводная сеть (далее – сеть) должны обеспечить надежное и бесперебойное транспортирование воды к потребителям в необходимых количествах под напором, достаточным для подачи воды к самой отдаленной и высоко расположенной точке водоразбора, помимо этого вода должна по своему качеству отвечать требованиям стандарта. Одновременно с этим, водоводы, как и всякое сооружение, должны быть запроектированы наиболее экономично.

Таким образом, обеспечение надежности систем водоснабжения должно решаться параллельно с решением задачи экономичности системы, для чего необходимы оптимальные методы снижения затрат на строительство и последующую эксплуатацию без снижения качественных характеристик и параметров работы системы.

Для рассмотрения методов повышения надежности предварительно необходимо изучить строение сети и выявить все слабые стороны. Значительное влияние на надежность водопроводных сетей оказывает способ их укладки, а именно, в одну линию (последовательно) или же в 2 и более ниток (параллельно).

При параллельном соединении n элементов к отказу системы приведет отказ всех элементов. Если же из строя выйдет только один, то подачу воды будут производить другие элементы системы.

Последовательное соединение n элементов в систему характеризуется тем, что выход из строя одного любого элемента приводит к выходу из строя всей системы. [1] Одним из минусов данной системы является то, что трубопроводы несут куда большую нагрузку, чем трубопроводы параллельной системы. Поэтому аварии на таких сетях будут возникать гораздо чаще. Следовательно, устройство водоводов в одну линию без дополнительных мер по повышению надежности не обеспечивает бесперебойной подачи воды.

Рассмотрим два варианта конфигурации сетей:

- простые (нерезервированные) тупиковые сети в виде разветвленного дерева;
- кольцевые сети.

Простая тупиковая сеть (рис. 1) обладает наименьшей стоимостью. Однако она обладает низкой надежностью, так как к каждой точке водоразбора ведет только один путь. Т.е. данная сеть представляет собой последовательное соединение элементов.

Наиболее рациональным представляется кольцевая водопроводная сеть (рис. 2), которая обеспечивает подачу воды не менее чем с двух сторон к любому узлу сети и представляет собой параллельное соединение элементов. Таким образом, кольцевание сети уже обеспечивает резервирование путей подачи воды.

Для сравнительного анализа методов повышения надежности систем водоснабжения, был запроектирован город с тупиковой схемой сети и численностью населения 150 тыс.чел., произведен расчет для определения стоимости строительства данной сети и затрат для выбранных методов повышения ее надежности.