

## АНАЛИЗ РИСКОВ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ

Е.С. Палкина

Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I,  
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Одним из важных этапов риск-менеджмента является анализ рисков. Наименее проработанными в этой области являются вопросы влияния неопределенности на достижение целевого состояния мезоэкономической системы. Статья посвящена оценке рисков реализации стратегии социально-экономического развития города Севастополя, реализация которых может отрицательно или положительно повлиять на степень и эффективность достижения стратегических целевых установок, выраженных прогнозными значениями такого комплексного ключевого показателя, как валовой региональный продукт. В процессе исследования использовались методы сравнительного, статистического анализа, синтеза, экспертных оценок, «галстук-бабочка», SWOT-анализ, матрица вероятности и воздействия, метод парных сравнений, анализ сценариев. Выполнена идентификация и классификация рисков реализации стратегии социально-экономического развития Севастополя, что нашло отражение на карте рисков. Сильные стороны (внутренние, положительные риски) представляют собой реализованные конкурентные преимущества города, соответственно, возможности (внешние, положительные риски) являются собой нереализованные, потенциальные конкурентные преимущества Севастополя. Таким образом, главная задача реализации стратегии социально-экономического развития Севастополя с позиций риск-менеджмента состоит в максимальном использовании возможностей внешней среды, реализации потенциальных конкурентных преимуществ, задействуя сильные стороны города, при минимизации отрицательных рисков. Установлено: отсутствие финансовой автономности является наиболее значимым фактором, определяющим темпы реализации инвестиционного потенциала города и прироста валового регионального продукта. Дополнительное исследование этого риска позволило определить перечень превентивных мероприятий, направленных на снижение уровня его негативного воздействия на реализацию стратегии развития Севастополя. Выполнен анализ сценариев формирования и реализации туристического потенциала города, и произведена оценка его влияния на валовой региональный продукт Севастополя. Проведенное исследование показало, что возникновение отрицательных рисков, способных оказать высокое влияние на реализацию стратегии социально-экономического развития Севастополя, обусловлено имеющимися слабыми сторонами города, которые сосредоточены в ключевых стратегических проекциях: «Финансы», «Производство», «Экология». «Точки роста» Севастополя базируются на формировании и использовании промышленного, транспортно-транзитного, туристического потенциалов на фоне наращивания и реализации интеллектуального и научно-технологического потенциалов города. В целом представленные результаты анализа служат основой для принятия сити-менеджментом управленческих решений по реагированию на риски в целях повышения результативности и эффективности реализации стратегии социально-экономического развития города Севастополя.

**Ключевые слова:** анализ рисков, валовой региональный продукт, мезоэкономическая система, туристический потенциал, реализация стратегии, социально-экономическое развитие региона, точки роста, формирование и использование потенциала

**Ссылка при цитировании:** Палкина Е.С. Анализ рисков реализации стратегии социально-экономического развития города Севастополя // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2019. Т. 12, № 3. С. 88–102. DOI: 10.18721/JE.12307

## RISK ANALYSIS FOR IMPLEMENTATION OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT STRATEGY IN SEVASTOPOL

**E.S. Palkina**

Petersburg State Transport University, St. Petersburg, Russian Federation

Risk analysis is one of the most important stages of risk management. The impact of uncertainty on achieving the target state of meso-economic systems target state is an issue that has not been sufficiently studied so far. The paper is dedicated to estimating the risks of implementation of the strategy for socio-economic development of Sevastopol, which may negatively or positively affect the degree and effectiveness of achieving the city's strategic goals expressed by forecast values of such complex key indicator as the gross regional product (GRP). The following methods were applied in the study: comparative and statistical analysis, synthesis, expert evaluation, method of «bow-tie», SWOT-analysis, matrix of probability and impact, method of paired comparisons, scenario analysis. We have identified and classified the risks in implementing the strategy for socio-economic development of Sevastopol, compiling them into a risk map. Strengths (internal, positive risks) represent the realized competitive advantages of the city, while opportunities (external, positive risks) are, respectively, unrealized potential competitive advantages of Sevastopol. Thus, the main task of implementing the strategy for socio-economic development of Sevastopol from the standpoint of risk management is to maximize opportunities of the external environment, to implement the potential competitive advantages using the strengths of the city, while minimizing negative risks. It has been established that the lack of financial autonomy is the most significant factor affecting the rate of implementation of the city's investment potential and the growth of the GRP. Additional study of this risk allowed to determine the list of preventive measures aimed at reducing the level of its negative impact on the implementation of Sevastopol's development strategy. We have analyzed the scenarios of formation and implementation of the city's tourist potential and assessed its impact on Sevastopol's GRP. The study showed that negative risks that may have a high impact on the implementation of the strategy for socio-economic development of Sevastopol are mainly caused by the existing weaknesses of the city, which are concentrated in the key strategic projections: Finance, Production, Ecology. Growth points of Sevastopol are based on forming and achieving the industrial, transport and tourism potential while simultaneously developing the city's intellectual, scientific and technological potential. On the whole, the presented results of the analysis can serve as a basis for risk response decision-making by city-management in order to improve the effectiveness and efficiency of the strategy for Sevastopol's socio-economic development.

**Keywords:** risk analysis, gross regional product, meso-economic system, tourism potential, strategy implementation, socio-economic development of region, growth points, formation and use of potential

**Citation:** E.S. Palkina, Risk analysis for implementation of socio-economic development strategy in Sevastopol, St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 12 (3) (2019) 88–102. DOI: 10.18721/JE.12307

*Введение.* Одним из важных этапов риск-менеджмента является анализ рисков, результаты которого позволяют не только выявлять значимые потенциальные угрозы и возможности, но и определять мероприятия, направленные на повышение вероятности возникновения и усиление воздействия благоприятных событий, и сни-

жение уровня неопределенности, вероятности наступления неблагоприятных событий, минимизации обусловленных ими прогнозируемых потерь. Это научное направление в последние годы получило широкое распространение и развитие применительно не только к объектам исследования на микроуровне, но и при проекти-

ровании целевого состояния, необходимых изменений механизмов функционирования мезо-, макроэкономических систем, в частности, региональных экономик, в контуре стратегического развития.

Город Севастополь представляет собой мезоэкономическую систему – подсистему национальной экономики, базирующейся на определенных приоритетных отраслях для региона, включающей имущественные комплексы предприятий, организаций, домохозяйств, человеческий капитал и другие ресурсы, и нацеленной на достижение повышения уровня, качества, безопасности и продолжительности жизни населения. Стратегия социально-экономического развития города Севастополя до 2030 года предполагает формирование городского 3D-пространства, контуры которого определяются следующими тремя векторами целевых установок: 1) высокоэффективная экономика, 2) реализация возможностей, 3) комфортная жизнь<sup>1</sup>.

Цель исследования – проведение анализа рисков реализации стратегии социально-экономического развития города Севастополя, т. е. тех событий или условий, наступление которых может отрицательно или положительно повлиять на степень и эффективность достижения стратегических целевых установок, выраженных прогнозными значениями определенных ключевых показателей<sup>2</sup>. Поставлены задачи: 1) выполнить идентификацию и классификацию рисков стратегического развития города Севастополя; 2) оценить уровень рисков как в целом, так и в отдельности; 3) провести анализ рисков событий, которые имеют наибольшее отрицательное влияние на валовой региональный продукт и высокую степень вероятности наступления.

В отечественной и зарубежной научной, специализированной литературе, нормативных до-

кументах<sup>3</sup> определены основные термины в области риск-менеджмента, представлены принципы управления рисками, методы их оценки и другая информация [1–7]. Вместе с тем имеющиеся разработки имеют преимущественное отношение к деятельности организаций, отдельным отраслям, либо к сфере проектного управления или посвящены исследованию конкретного вида рисков (например, финансовым, инвестиционным). Недостаточное внимание уделяется проблемам реализации стратегии социально-экономической системы на мезоуровне с учетом региональных особенностей, выработке рекомендаций по управлению рисками развития субъекта РФ с позиций не только потенциальных угроз, но и формирования и использования потенциала роста ключевых для региона отраслей экономики. Вышеизложенное определяет актуальность темы исследования. Полученные научные результаты будут способствовать эволюции научно-методических подходов в области управления рисками территориального развития. Кроме того, важная роль управления рисками при реализации стратегического плана субъекта РФ определяется необходимостью обеспечения национальной экономической безопасности, одним из ключевых постулатов которой является поддержание сбалансированного устойчивого развития регионов, что усиливается в условиях роста неопределенности, высокой динамичности экзогенной среды, ускорения процессов принятия управленческих решений на фоне экспоненциального роста информационного поля. Это требует поиска новых ключевых параметров системы сити-менеджмента, способных обеспечить целенаправленное управляемое развитие мезоэкономического субъекта при наилучшей адаптации к изменениям внешнего окружения в условиях неопределенности.

<sup>1</sup> Об утверждении Стратегии социально-экономического развития города Севастополя до 2030 года: закон города Севастополя от 18.07.2017 г. URL: <https://sevastopol.gov.ru/files/strategy/357-zs.pdf> (дата обращения: 03.08.2018 г.)

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> ГОСТ Р 51897–2011. Руководство ИСО 73:2009. Менеджмент риска. Термины и определения. М.: Стандартинформ, 2012; ГОСТ Р ИСО 31000–2010. Менеджмент риска. Принципы и руководство. М.: Стандартинформ, 2012; ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010–2011. Менеджмент риска. Методы оценки риска. М.: Стандартинформ, 2012.

*Методика исследования.* Анализ рисков является ключевым этапом риск-менеджмента в контуре управленческого цикла Деминга-Шухарта [8, 9] и формирует основу для планирования реагирования на риски. В аналитическом исследовании рисков реализации стратегии социально-экономического развития города Севастополя применялись методы сравнительного, статистического анализа, экспертных оценок, «галстук-бабочка», матрица SWOT-анализа, карта рисков, метод парных сравнений, анализ сценариев<sup>4</sup>.

Следует отметить, в качестве экспертов были привлечены члены научного коллектива проекта «Исследование социально-экономических и экологических процессов города Севастополя с ростом индустриального, транспортно-транзитного и туристического потенциалов», проводимого совместно с правительством города при поддержке гранта РФФИ № 18-410-920016, известные своими исследованиями в областях развития интеллектуальных транспортных систем на основе мобильных технологий и процедур анализа социальной активности городского населения [10–12], организации информационного процесса мониторинга техносферной безопасности функционирования транспорта в большом городе [13], идентификации и анализа рисков [14–15], исследований взаимосвязи между экономической деятельностью и грузовыми перевозками [16], инновационной деятельности экономических субъектов курортно-рекреационной сферы Крыма [17]. Коэффициент конкордации составил 0,91, что свидетельствует о высокой степени согласованности мнений экспертов.

*Результаты исследования.* Комплексным показателем социально-экономического развития субъекта РФ является валовой региональный продукт (ВРП). Следует отметить, по данным Росстата город Севастополь имеет наименьшее значение ВРП (37,9 млрд р.) среди других регионов страны<sup>5</sup>. Вместе с тем к 2030 г. в результате реализации стратегии социально-экономического развития Севасто-

поля этот показатель планируется увеличить в 2,5 раза, до 97,9 млрд р., за счет увеличения доли обрабатывающей промышленности в формировании экономического результата города, роста грузооборота порта, количества перевезенных пассажиров воздушным транспортом, объема гостиничных услуг и других мероприятий. В данном исследовании проводится анализ событий или условий, наступление которых может повлиять на степень достижения этой стратегической цели социально-экономического развития города Севастополя.

Аналізу предшествовал этап идентификации рисков на основе изучения данных Росстата о социально-экономических показателях регионов России, Стратегии социально-экономического развития города Севастополя до 2030 года<sup>6</sup>. В табл. 1 представлены значения основных социально-экономических показателей города в сравнении с максимальным и минимальным значениями рассматриваемых показателей среди всех субъектов РФ и с прогнозными значениями индикаторов стратегии развития города. Это послужило информационным базисом для выявления сильных и слабых сторон города Севастополя (на основе полученных результатов сравнительного анализа показателей с другими регионами России), что впоследствии нашло отражение в матрице SWOT-анализа.

Индекс  $I$  рассчитывается по следующей формуле (1) и показывает достигнутый уровень текущего состояния мезоэкономической системы в диапазоне от минимального до максимального значения анализируемого показателя.

$$I = \frac{(X_f - X_{\min})}{(X_{\max} - X_{\min})}, \quad (1)$$

где  $X_f$  – фактическое значение показателя в городе Севастополе;  $X_{\min}$  – минимальное значение показателя среди субъектов РФ;  $X_{\max}$  – максимальное значение показателя среди субъектов РФ

<sup>4</sup> ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010–2011. Менеджмент риска. Методы оценки риска. М.: Стандартинформ, 2012.

<sup>5</sup> Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: стат. сб. / Росстат. М., 2017. 1402 с.

<sup>6</sup> Об утверждении Стратегии социально-экономического развития города Севастополя до 2030 года: закон города Севастополя от 18.07.2017 г. URL: <https://sevastopol.gov.ru/files/strategy/357-zs.pdf> (дата обращения: 03.08.2018 г.); Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: стат. сб. / Росстат. М., 2017. 1402 с.

Таблица 1

## Основные социально-экономические показатели города Севастополя

## The main socio-economic indicators of Sevastopol city

Показатели	Единица измерения	Фактическое значение показателя в Севастополе ( $X_f$ )	Максимальное значение показателя ( $X_{max}$ )	Отклонение от максимума, %	Минимальное значение показателя ( $X_{min}$ )	Отклонение от минимума, %	Целевое значение показателя Севастополя 2030 г. (прогноз)	Индекс ( $I$ )
1. Валовой региональный продукт	млрд руб.	37,9	13532,6	-100	37,9	0	97,9	0,00
2. Площадь территории	тыс. км <sup>2</sup>	0,9	3083,5	-	0,9	-	-	-
3. Численность населения	тыс. чел.	428,8	12380,7	-97	43,9	877	551,8	0,03
4. Среднегодовая численность занятых	тыс. чел.	171,3	8692,0	-98	31,9	437	215,4	0,02
5. Среднедушевые денежные доходы	руб./мес.	24937	69956	-64	14107	77	-	0,19
6. Потребительские расходы в среднем на душу населения	руб./мес.	21050	44902	-53	7207	192	-	0,37
7. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций	руб.	24259	86647	-72	20629	18	63400	0,05
8. Основные фонды в экономике	млрд руб.	274,8	36338,1	-99	91,9	199	-	0,01
9. Инвестиции в основной капитал	млрд руб.	12,1	1703,1	-99	8,6	41	28,8	0,00
10. Объем отгруженных товаров, работ, услуг (обрабатывающие производства)	млрд руб.	14,0	5761,9	-100	0,6	2233	-	0,002
11. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	млрд руб.	7,2	755,4	-99	2,8	157	-	0,01
12. Продукция сельского хозяйства	млн руб.	1889	402846	-100	328	476	-	0,004
13. Ввод в действие жилых домов	тыс. м <sup>2</sup> общей площади жилых помещений	218,5	8913,7	-98	2,5	8640	452,5	0,02
14. Оборот розничной торговли	млрд руб.	61,5	4282,4	-99	6,7	818	-	0,01
15. Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций	млрд руб.	4,0	4649,3	-100	-11,5	-135	-	0,003

В результате анализа значений индекса  $I$  можно сделать следующие выводы. Развитие таких отраслей, как сельское хозяйство, энергетика требует наличия большой площади территории, которая у города Севастополя имеет минимальное значение и в данном контексте является ограничивающим фактором. Поэтому, по нашему мнению, точками роста городской экономики

могут стать формирование и реализация индустриального, транспортно-транзитного и туристического потенциалов города на основе использования инновационных технологий, в том числе в информационной сфере. При этом по этой же причине не следует ожидать существенного прироста населения для выполнения поставленных в стратегии развития города Сева-



стополя задач. По сути утроение темпов роста ВРП может быть обеспечено за счет генерации и использования интеллектуального капитала при одновременном повышении производительности труда посредством применения наукоемких информационных технологий, робототехники, автоматизации рабочих мест.

В целом отмечается низкий удельный вес города в основных общероссийских основных экономических показателях. Так, например, валовый региональный продукт города Севастополя составляет всего 0,1 % в ВВП России, инвестиции в основной капитал 0,1 %, объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами обрабатывающих производств 0,04 %. При этом город имеет наименьшее значение ВРП среди субъектов РФ, что ограничивает его собственные финансовые возможности обеспечения экономического роста и приводит к высокой степени зависимости от дотаций, субсидий федерального бюджета (отсутствие финансовой автономности). Следует отметить, достигнутое значение показателя ВРП города Севастополя составляет только 39 % от целевого значения 2030 года. Это требует обеспечения прироста рассматриваемого показателя, в среднем, на 4 млрд р. в год, главным образом, за счет использования сильных сторон этого города федерального значения и возможностей внешней среды.

Результаты анализа текущего социально-экономического состояния и стратегических планов развития города Севастополя до 2030 года с позиций риск-менеджмента обобщены в виде матрицы SWOT-анализа (табл. 2), построенной на основе данных источников<sup>7</sup>.

Каждому риску, отмеченному в табл. 2, присвоен определенный четырехзначный код «\*.\*.\*», где первая цифра означает порядковый номер риска (1, 2 и т. д.), вторая – вид риска по

классификационному признаку «по сфере возникновения» (1 – внутренний, 2 – внешний), третья – вид риска по влиянию на ВРП Севастополя (1 – положительный, 2 – отрицательный), четвертая – вид риска по содержанию (1 – макроэкономический, 2 – рыночный, 3 – кадровый, 4 – производственный, 5 – научно-технический, 6 – финансовый, 7 – юридический, 8 – социальный, 9 – природно-экологический, 10 – геополитический) (табл. 3).

Сильные стороны (внутренние, положительные риски) представляют собой реализованные конкурентные преимущества города, соответственно, возможности (внешние, положительные риски) являют собой нереализованные, потенциальные конкурентные преимущества Севастополя. Таким образом, главная задача реализации стратегии социально-экономического развития города Севастополя с позиций риск-менеджмента состоит в максимальном использовании возможностей внешней среды, реализации потенциальных конкурентных преимуществ, задействовании сильных сторон города при минимизации отрицательных рисков.

Представленные в матрице SWOT-анализа риски реализации Стратегии социально-экономического развития города Севастополя до 2030 года в результате проведенной экспертной оценки далее были перенесены на карту рисков в виде матрицы вероятности и воздействия с целью обеспечения графической визуализации полученных результатов и определения уровня рисков (рис. 1).

В качестве ключевого целевого индикатора, по которому оценивается влияние выявленных рисков, рассматривается комплексный агрегированный показатель социально-экономического развития города Севастополя в долгосрочной перспективе – валовой региональный продукт (ВРП), как с позиций определяющих его факторов, с одной стороны, так и отражения ожидаемых результатов, степени достижения стратегических целевых установок, с другой. Верхняя граница диапазона значений этого показателя определяется целевым значением ВРП города Севастополя к 2030 г.: 97,9 млрд р. (см. табл. 1).

<sup>7</sup> Об утверждении Стратегии социально-экономического развития города Севастополя до 2030 года: закон города Севастополя от 18.07.2017 г. URL: <https://sevastopol.gov.ru/files/strategy/357-zs.pdf> (дата обращения: 03.08.2018 г.); Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2017: стат. сб. / Росстат. М., 2017. 751 с.

Таблица 2

**SWOT-анализ реализации стратегии социально-экономического развития города Севастополя с позиций риск-менеджмента**  
**SWOT-analysis of implementation of Sevastopol strategy for socio-economic development from the standpoint of risk management**

ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА	
Сильные стороны ( <i>S</i> ): риски внутренние, положительные	Слабые стороны ( <i>W</i> ): риски внутренние, отрицательные
<p><b>S1.</b> Прирост численности населения (среднегодовые темпы прироста за 2014–2017 гг. составили 8 %)</p> <p><b>S2.</b> Увеличение городской застройки</p> <p><b>S3.</b> Высокие темпы роста инвестиций в основной капитал (увеличились в 2 раза в 2016 г., по сравнению с 2015 г.)</p> <p><b>S4.</b> Благоприятный деловой климат (число предприятий и организаций за 2014–2015 гг. увеличилось с 5690 до 10549)</p> <p><b>S5.</b> Высокие темпы роста оборота розничной торговли общественного питания</p> <p><b>S6.</b> Увеличение объема промышленного производства и продукции сельского хозяйства</p> <p><b>S7.</b> Трехкратное увеличение числа активных абонентов фиксированного широкополосного доступа к сети Интернет в 2016 г., по сравнению с 2014 г.</p> <p><b>S8.</b> Рост доходов консолидированного бюджета субъекта</p> <p><b>S9.</b> Рост платежеспособного спроса</p> <p><b>S10.</b> Наличие сформированной системы городского хозяйства, транспортной инфраструктуры, образования</p> <p><b>S11.</b> Действие режима свободной экономической зоны</p> <p><b>S12.</b> Благоприятные природно-климатические условия, в т. ч. незамерзающая морская акватория</p> <p><b>S13.</b> Богатое культурно-историческое наследие мирового уровня</p> <p><b>S14.</b> Базирование Черноморского флота Российской Федерации</p>	<p><b>W1.</b> Эксклавное географическое положение</p> <p><b>W2.</b> Значительная доля населения старшего возраста, увеличение числа пенсионеров</p> <p><b>W3.</b> Низкий уровень доходов населения</p> <p><b>W4.</b> Низкая обеспеченность населения жильем, амбулаторно-поликлиническими учреждениями</p> <p><b>W5.</b> Дефицит квалифицированных кадров, диспропорции в подготовке профессиональных кадров</p> <p><b>W6.</b> Отсутствие финансовой автономности</p> <p><b>W7.</b> Высокий физический (54,6 %) и моральный износ имеющихся основных средств, в т. ч. объектов жилого фонда, больниц, телекоммуникационной, коммунальной, транспортной инфраструктуры, образовательных организаций, утилизации и переработки отходов, канализационных систем</p> <p><b>W8.</b> Большая нагрузка на бюджет города по социальным обязательствам в части оплаты жилого помещения и коммунальных услуг</p> <p><b>W9.</b> Сокращение численности обучающихся (низкая степень формирования интеллектуального и человеческого капитала)</p> <p><b>W10.</b> Низкий удельный вес инвестиций в основной капитал, финансируемых за счет частных инвестиций (инвестиции финансируются преимущественно за счет бюджетных средств: 78 % в 2016 г.)</p> <p><b>W11.</b> Сокращение грузооборота автомобильного транспорта (почти в 3 раза в 2016 г., по сравнению с 2014 г.)</p> <p><b>W12.</b> Недостаточная обеспеченность собственными источниками воды, тепло- и электроэнергии, устойчивой телекоммуникационной связью</p> <p><b>W13.</b> Наличие нерешенных вопросов о правах собственности на объекты на территории города</p> <p><b>W14.</b> Нахождение региона в наивысшем сейсмически активном районе</p>
ВНЕШНЯЯ СРЕДА	
Возможности ( <i>O</i> ): риски внешние, положительные	Угрозы ( <i>T</i> ): риски внешние, отрицательные
<p><b>O1.</b> Изменение экономической модели</p> <p><b>O2.</b> Улучшение делового инвестиционного климата</p> <p><b>O3.</b> Привлечение крупных инвесторов в экономику города, в т. ч. частного капитала</p> <p><b>O4.</b> Формирование и реализация туристического потенциала региона</p> <p><b>O5.</b> Оптимизация транспортной сети и организации дорожного движения</p>	<p><b>T1.</b> Отток кадров в другие регионы России в том числе по причине сравнительно невысокого уровня зарплаты</p> <p><b>T2.</b> Значительный рост цен на жилье</p> <p><b>T3.</b> Старение населения</p> <p><b>T4.</b> Снижение покупательной способности населения</p> <p><b>T5.</b> Технологическая отсталость</p> <p><b>T6.</b> Обострение политической ситуации вокруг Крыма</p> <p><b>T7.</b> Низкие темпы реализации инфраструктурных проектов</p>

Окончание табл. 2

ВНЕШНЯЯ СРЕДА	
Возможности (O): риски внешние, положительные	Угрозы (T): риски внешние, отрицательные
<p><b>06.</b> Формирование и реализация транспортно-транзитного потенциала, в т.ч. на основе создания интеллектуальной транспортной системы и ее интеграции в общероссийскую сеть</p> <p><b>07.</b> Расширение территории за счет развития городской агломерации</p> <p><b>08.</b> Привлечение молодежи из других регионов России для работы и проживания в городе</p> <p><b>09.</b> Формирование и использование индустриального потенциала (токи роста: судостроение, авиастроение, производство высокотехнологичного оборудования, машин, транспортных средств)</p> <p><b>010.</b> Применение инноваций во всех сферах жизнедеятельности</p> <p><b>011.</b> Внедрение передовых цифровых технологий</p> <p><b>012.</b> Разработка и использование альтернативных возобновляемых источников энергии</p> <p><b>013.</b> Повышение уровня и качества жизни населения</p> <p><b>014.</b> Развитие международного сотрудничества, в т.ч. усиление роли портов города в мировой системе торгового судоходства</p>	<p><b>Т8.</b> Ужесточение и/или продление международных санкций</p> <p><b>Т9.</b> Ухудшение экологической ситуации</p> <p><b>Т10.</b> Снижение качества транспортного обслуживания, безопасности на транспорте</p> <p><b>Т11.</b> Рост эксплуатационных расходов и инвестиционных затрат</p> <p><b>Т12.</b> Снижение уровня финансовой поддержки из федерального бюджета</p> <p><b>Т13.</b> Дестабилизация общественно-политической и социально-экономической ситуации</p> <p><b>Т14.</b> Низкая конкурентоспособность туристических услуг, по сравнению с другими российскими и мировыми курортами, с позиций «цена/качество»</p>

Таблица 3

**Преобразование рисков реализации стратегии социально-экономического развития города Севастополя в трансляционный код**

**Transformation of risks of Sevastopol socio-economic development strategy implementation in translational code**

Сильные стороны (S)	Код риска	Слабые стороны (W)	Код риска	Возможности (O)	Код риска	Угрозы (T)	Код риска
S1	1.1.1.8	W1	15.1.2.10	O1	29.2.1.1	T1	43.2.2.3
S2	2.1.1.8	W2	16.1.2.8	O2	30.2.1.6	T2	44.2.2.8
S3	3.1.1.6	W3	17.1.2.8	O3	31.2.1.6	T3	45.2.2.8
S4	4.1.1.6	W4	18.1.2.8	O4	32.2.1.2	T4	46.2.2.2
S5	5.1.1.2	W5	19.1.2.3	O5	33.2.1.5	T5	47.2.2.5
S6	6.1.1.4	W6	20.1.2.6	O6	34.2.1.2	T6	48.2.2.10
S7	7.1.1.5	W7	21.1.2.8	O7	35.2.1.10	T7	49.2.2.4
S8	8.1.1.6	W8	22.1.2.6	O8	36.2.1.3	T8	50.2.2.10
S9	9.1.1.2	W9	23.1.2.3	O9	37.2.1.4	T9	51.2.2.9
S10	10.1.1.8	W10	24.1.2.6	O10	38.2.1.5	T10	52.2.2.2
S11	11.1.1.6	W11	25.1.2.2	O11	39.2.1.5	T11	53.2.2.5
S12	12.1.1.9	W12	26.1.2.4	O12	40.2.1.4	T12	54.2.2.6
S13	13.1.1.2	W13	27.1.2.7	O13	41.2.1.8	T13	55.2.2.10
S14	14.1.1.10	W14	28.1.2.9	O14	42.2.1.2	T14	56.2.2.2

Вероятность возникновения риска	Угрозы, слабые стороны			Благоприятные возможности, сильные стороны		
1,0		53.2.2.5 54.2.2.6	15.1.2.10 20.1.2.6 26.1.2.4 28.1.2.9	5.1.1.2 6.1.1.4 7.1.1.5 8.1.1.6 9.1.1.2 10.1.1.8 11.1.1.6 12.1.1.9 30.2.1.6 32.2.1.2 34.2.1.2	13.1.1.2 14.1.1.10 33.2.1.5 36.2.1.3 37.2.1.4	38.2.1.5 39.2.1.5
0,7						
Средняя	22.1.2.6	18.1.2.8 23.1.2.3 27.1.2.7 44.2.2.8 45.2.2.8 56.2.2.2	16.1.2.8 17.1.2.8 19.1.2.3 21.1.2.8 24.1.2.6 43.2.2.3 46.2.2.2 47.2.2.5 50.2.2.10	1.1.1.8 2.1.1.8 3.1.1.6 4.1.1.6 29.2.1.1 31.2.1.6 40.2.1.4 41.2.1.8 42.2.1.2	35.2.1.10	
0,3						
Низкая		25.1.2.2 51.2.2.9 52.2.2.2	48.2.2.10 49.2.2.4 55.2.2.10			
0,0						
	Низкое	Среднее	Высокое	Высокое	Среднее	Низкое
	Влияние риска на ВРП Севастополя					

Рис. 1. Карта рисков реализации стратегии социально-экономического развития Севастополя

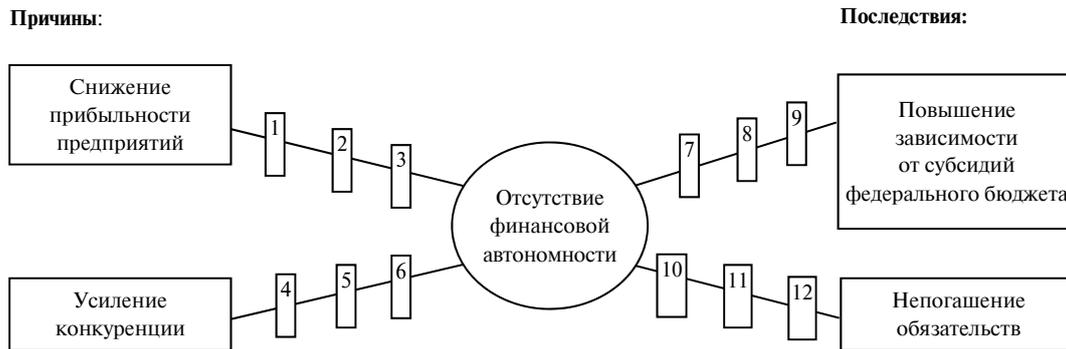
Fig. 1. Risk map of implementation of Sevastopol strategy for socio-economic development

На карте обозначены три области рисков: 1) зона высокого риска (область, выделенная темно-серым цветом) содержит, по мнению экспертов, риски критического уровня либо в связи с высокой вероятностью наступления, либо в связи с серьезным потенциалом отрицательного/положительного влияния на ВРП города Севастополя и требующих немедленного реагирования (разработки мероприятий, назначения ответственных лиц, сроков, контроля исполнения); 2) зона среднего риска (светло-серый цвет) включает риски, которые имеют среднюю вероятность наступления или среднее потенциальное влияние на ВРП и требуют дополнительного анализа; 3) зона низкого риска (белый цвет) содержит риски с низким приоритетом, которые нуждаются в дальнейшем наблюдении с целью своевременного выявления негативной/положительной динамики развития. Ломаная жирная линия определяет границу толерантности к риску и отде-

ляет зону рисков, которые являются в настоящее время допустимыми, от тех, которые требуют особого контроля и активного реагирования на них.

Следует отметить, что в области угроз/слабых сторон реализации стратегии социально-экономического развития города Севастополя в зоне высокого риска сконцентрированы катастрофические отрицательные риски с точки зрения влияния на достижение ключевых целевых установок, в зоне среднего риска – критические риски, в зоне низкого риска – допустимые отрицательные риски. Общий уровень отрицательных рисков оценивается нами как высокий.

Распределение рисков по степени вероятности и уровню воздействия позволяет оценить относительную значимость каждого риска, а также выделить риски, имеющие высокую значимость для реализации стратегии, первоочередное реагирование на которые обеспечит наилучший результат.



**Рис. 2.** Анализ риска реализации стратегии методом «галстук-бабочка»  
**Fig. 2.** Risk analysis of strategy implementation by the «bow – tie» method

*Пояснения к рис. 2*

Мероприятия, направленные на снижение вероятности возникновения риска:

- 1 – улучшение делового климата;
- 2 – поддержка инновационной активности предприятий, направленной как на открытие новых продуктов/новых рынков, так и на ресурсосбережение;
- 3 – диверсификация клиентской базы и перечня товаров, работ, услуг с высокой добавленной стоимостью;
- 4 – бенчмаркинг, определение «точек роста» экономики города Севастополя;
- 5 – разработка и реализация маркетинговой стратегии, включая рекламу и PR;
- 6 – усиление контроля качества производимой продукции, работ, услуг.

Мероприятия, направленные на минимизацию негативных последствий в результате реализации риска:

- 7 – успешная реализация федеральных целевых программ и инвестиционных проектов с высоким уровнем чистой приведенной стоимости;
- 8 – привлечение частных инвесторов в экономику города;
- 9 – отмена неэффективных налоговых льгот;
- 10 – минимизация непроизводительных расходов, неэффективного использования активов;
- 11 – проведение переговоров об отсрочке платежей / реструктуризации долга;
- 12 – формирование финансовых резервов для погашения обязательств.

Методом парных сравнений экспертами определен наиболее значимый по уровню отрицательного влияния на ход реализации стратегии риск – это отсутствие финансовой автономности (*W6*: 20.1.2.6). Дополнительное исследование влияния этого риска методом качественного анализа «галстук-бабочка» позволило определить перечень превентивных мероприятий, которые необходимо реализовать, чтобы понизить уровень негативного воздействия этого риска на реализацию стратегии социально-экономического развития города Севастополя посредством снижения степени вероятности его возникновения (см. шкалу вероятности на рис. 1), либо, если это рисковое событие произойдет, посредством уменьшения отрицательного влияния риска на ВРП города (см. шкалу влияния риска на рис. 1), таким образом, переместив его со временем в зону рисков среднего либо низкого уровня.

Что касается положительных рисков, то, как показывают результаты анализа, наибольшее положительное влияние на развитие региона могут оказать рыночные риски, а именно: высокие темпы роста оборота розничной торговли, общественного питания (*S5*: 5.1.1.2), увеличение платежеспособного спроса (*S9*: 9.1.1.2) вследствие развития и реализации туристического (*O4*: 32.2.1.2) и транспортно-транзитного потенциалов (*O6*: 34.2.1.2) города. Они же могут стать и основным источником формирования потенциального прироста ВРП города (по целевому варианту развития) на горизонте до 2030 г. Так, по результатам сценарного анализа развития туристической отрасли в городе Севастополе, по прогнозам экспертов к 2030 г. объем услуг увеличится примерно в 2,5 раза, по сравнению с уровнем 2018 г., в том числе благодаря увеличению коллективных средств размещения с 6000 до 15000 мест.

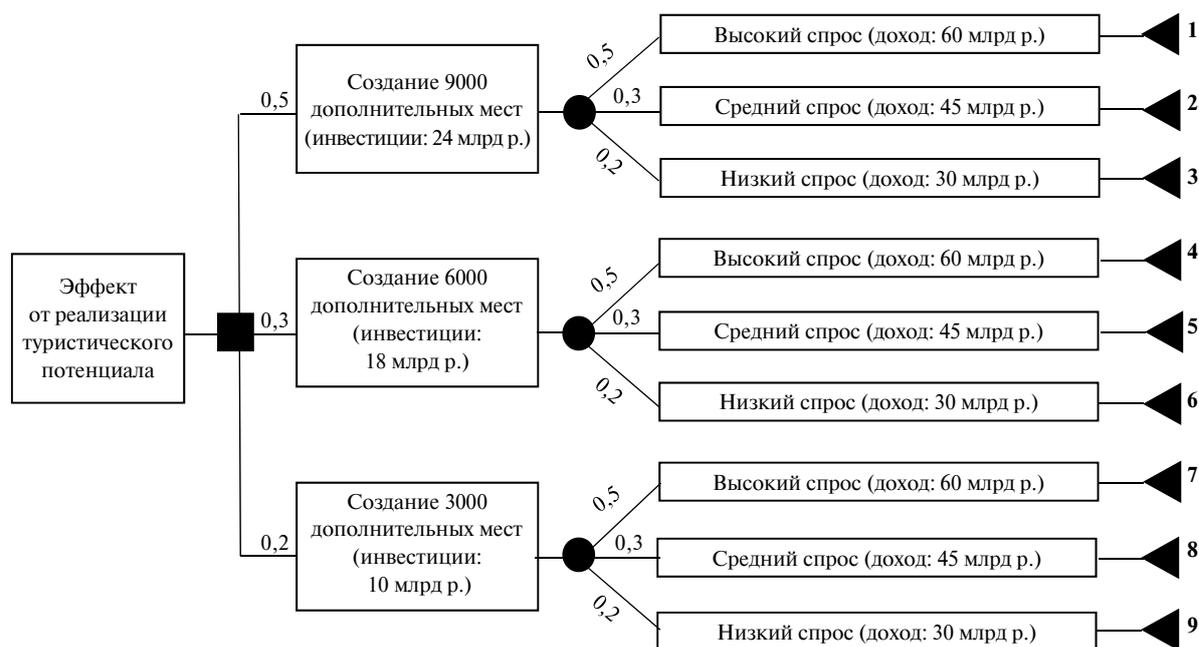


Рис. 3. Сценарный анализ влияния реализации туристического потенциала на ВРП города Севастополя

■ – узел решения; ● – узел шанса; ◀ – конец ветви

Fig. 3. Scenario analysis of tourism potential impact on the GRP of Sevastopol

При этом именно улучшение транспортной доступности Крымского полуострова должно стать основным катализатором роста туристического потока в городе Севастополе<sup>8</sup>. Определить эффект от развития материальной базы в сфере гостиничного бизнеса позволяет метод сценарного анализа (рис. 3). Для количественной оценки влияния формирования и использования туристического потенциала на социально-экономическое развитие города Севастополя были использованы следующие исходные данные и ограничения: 1) увеличение туристического потока планируется, главным образом, за счет туристов из России, а учитывая, что среднедушевые доходы населения составляют 25–40 тыс. р. в месяц, предполагается оперировать преимущественно трехзвездочными отелями; 2) стоимость строительства отеля 3\* на 25 мест составляет 40 млн р. (с учетом приобретения земельного участка); 3) доход от услуг

такого отеля в год, включая доходы от дополнительных (сопутствующих) услуг общественного питания, розничной торговли – 8 млн р., годовые операционные расходы – 4 млн р. в год; 4) инвестиционные и операционные затраты приведены с учетом эффекта масштаба; 5) период строительства отелей и ввода их в эксплуатацию (прединвестиционная и инвестиционная фазы) составляет 2 года, период эксплуатационной фазы – 10 лет (с 2021 по 2030 гг.); 6) рассмотрены девять сценариев развития событий в зависимости от степени формирования и использования туристического потенциала: а) высокая степень формирования туристического потенциала – создание 9000 дополнительных мест (вероятность 0,5), б) средняя степень формирования туристического потенциала – создание 6000 дополнительных мест (вероятность 0,3), в) низкая степень формирования туристического потенциала – создание 3000 дополнительных мест (вероятность 0,2), г) высокая степень использования туристического потенциала – среднегодовая загрузка номерного фонда 80 % (высокий спрос, вероятность 0,5),

<sup>8</sup> Об утверждении Стратегии социально-экономического развития города Севастополя до 2030 года: закон города Севастополя от 18.07.2017 г. URL: <https://sevastopol.gov.ru/files/strategy/357-zs.pdf> (дата обращения: 03.08.2018 г.).

Ед. изм.: млрд руб.		Степень реализации туристического потенциала			
		высокая	средняя	низкая	средневзвешенное значение
Степень формирования туристического потенциала	высокая	◀1: 9,0	◀2: 1,0	◀3: -9,0	3,0 млрд р.
	средняя	◀4: 4,0	◀5: -1,3	◀6: -8,0	0,0 млрд р.
	низкая	◀7: 1,0	◀8: -1,7	◀1: -5,0	-1,0 млрд р.

**Рис. 4.** Диапазон оценок влияния формирования и использования туристического потенциала на социально-экономическое развитие города Севастополя

**Fig. 4.** Range of assessments of impact of the tourism potential formation and use on Sevastopol city socio-economic development

д) средняя степень реализации туристического потенциала – среднегодовая загрузка номерного фонда 60 % (средний спрос, вероятность 0,3), е) низкая степень использования туристического потенциала – среднегодовая загрузка номерного фонда 40 % (низкий спрос, вероятность 0,2).

Результаты анализа сценариев формирования и реализации туристического потенциала города Севастополя и его влияния на валовой региональный продукт обобщены на рис. 4.

Средневзвешенная оценка уровня влияния формирования и реализации туристического потенциала посредством развития гостиничного и ресторанного бизнеса на ВРП Севастополя, по мнению экспертов, составит 1,3 млрд р. (см. данные рис. 3 и 4) Реализация туристического потенциала приведет к двукратному увеличению доли участия гостиниц и ресторанов в ВРП Севастополя, по сравнению со значением 2016 г., т. е. с 7 %<sup>9</sup> до примерно 14 % при условии высокой степени его формирования и использования.

Итак, полученные результаты исследования формируют комплексное представление о рисках реализации стратегии развития города Севастополя и их влиянии на динамику социально-экономических процессов города. Во-первых, в отличие от большинства исследователей в области риск-менеджмента, фокусирующих внимание преимущественно на анализе отрицательных

рисков [3, 5, 18], в данном исследовании широко представлены положительные риски в виде сильных сторон города как социально-экономической системы и возможностей внешней среды. Таким образом, исследовано влияние не только отрицательных, но и положительных рисков на реализацию стратегии развития субъекта РФ с использованием матрицы SWOT-анализа, матрицы вероятности и воздействия. На примере оценки степени формирования и реализации туристического потенциала региона показано влияние этого риска на изменение ВРП города Севастополя в долгосрочной перспективе. Во-вторых, риски реализации стратегии города идентифицированы по ключевым проекциям развития: макроэкономика, рынок, кадры, производство, инновации, финансы, правовая среда, социальная сфера, экология, геополитика, в то время как ряд ученых в качестве объекта исследования рассматривают лишь отдельные виды рисков, например финансовые, экономические [2–4].

Расширены возможности применения матрицы SWOT-анализа для целей риск-менеджмента посредством идентификации рисков, а также выявления резервов повышения темпов роста социально-экономического развития субъекта РФ посредством реализации положительных рисков и минимизации негативного воздействия отрицательных рисков.

Кроме того, достоинством выполненного исследования является то, что разработка мероприятий по воздействию на уровень риска осуществляется превентивно, с использованием ме-

<sup>9</sup> Город Севастополь в цифрах 2017 г.: крат. стат. сб. / Крымстат, 2018. 149 с.

тогда «галстук-бабочка», направленных, с одной стороны, на снижение/повышение вероятности возникновения отрицательного/положительного события, с другой, если событие все-таки произойдет, – на снижение/увеличение отрицательного/положительного влияния на стратегические цели, обобщенные в показателе валового регионального продукта. Это позволяет повысить эффективность принимаемых управленческих решений и результативность в достижении целей социально-экономического развития города Севастополя в долгосрочной перспективе.

Следует отметить, что ученые в области риск-менеджмента основное внимание в своих трудах уделяют анализу рисков деятельности предприятий [1, 6, 7, 18, 19]. Вместе с тем в отечественной и зарубежной литературе недостаточно проработан вопрос, связанный с рисками развития административно-территориальных образований, которые непосредственно создают условия для жизнедеятельности общества и функционирования бизнеса и оказывают значительное влияние на качество и уровень жизни населения, результаты предпринимательской деятельности и, соответственно, на параметры бюджета города. В тех же немногочисленных трудах, которые посвящены государственному управлению, рассматриваются риски на этапе разработки стратегии, не находя в дальнейшем своего продолжения в качестве объекта изучения на этапе ее реализации [20]. В этой связи результаты проведенного исследования послужат основой для продолжения научной дискуссии о роли и месте управления рисками в современном сити-менеджменте.

*Выводы.* Таким образом, впервые проведен анализ влияния как отрицательных, так и положительных рисков на динамику валового регионального продукта как обобщающего показателя социально-экономического развития субъекта Российской Федерации в долгосрочной перспективе. Как показали результаты проведенного анализа с использованием SWOT-анализа, матрицы вероятности и воздействия, возникновение отрицательных рисков, имеющих высокое влияние на реализацию стратегии социально-экономического развития города Севастополя, обусловлено преимущественно не внешними

угрозами, а имеющимися слабыми сторонами города, которые сосредоточены в ключевых стратегических проекциях «Финансы», «Производство», «Экология». Точки экономического роста города Севастополя в условиях сложившихся ограничений базируются преимущественно на формировании и использовании промышленного, транспортно-транзитного, туристического потенциалов на фоне наращивания и реализации интеллектуального и научно-технологического потенциалов города. Проведенная кодификация рисков служит основой для автоматизированного сбора и обработки данных с целью последующего использования результатов качественной и количественной оценки рисков при принятии управленческих решений, направленных на реализацию стратегии социально-экономического развития города Севастополя.

В целом, представленные результаты анализа рисков долгосрочного социально-экономического развития города Севастополя служат основой для принятия сити-менеджментом управленческих решений по реагированию на неопределенные события, условия, наступление которых может привести к существенным отклонениям от установленных целей, включая выбор оптимальных стратегий реагирования на положительные и отрицательные риски, распределение функциональных обязанностей, полномочий и ответственности за выполнение предусмотренных плановых мероприятий владельцами рисков, бюджетирование расходов на осуществление мер, направленных на снижение совокупного уровня отрицательных рисков реализации стратегии социально-экономического развития города Севастополя и на повышение уровня положительных рисков, степени реализации благоприятных возможностей внешней среды с целью создания комфортного для проживания, работы и отдыха городского пространства.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ No 18-410-920016 в рамках инициативного проекта, проводимого совместно с Правительством города Севастополя, на тему «Исследование социально-экономических и экологических процессов города Севастополя с ростом индустриального, транспортно-транзитного и туристического потенциалов».

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Балдин К.В., Передеряев И.И., Голов Р.С. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия. М.: Дашков и К°, 2015. 418 с.
- [2] Гибсон Р. Формирование инвестиционного портфеля: управление финансовыми рисками. М.: Альпина Паблишер, 2015. 274 с.
- [3] Качалов Р.М. Управление экономическим риском: Теоретические основы и приложения: моногр. М.; СПб.: Нестор-История, 2012. 248 с.
- [4] Опарин С.Г. Развитие теоретических основ и методов количественной оценки экономических рисков на основе цифровой модели интегральных сверток // Инновационная экономика и промышленная политика региона (ЭКОПРОМ–2015): тр. науч.-практ. конф. с междунар. участием. 8–10 октября 2015 г. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2015. С. 725–737.
- [5] Шапкин А.С., Шапкин В.А. Теория риска и моделирование рисков ситуаций. М.: Дашков и К°, 2014. 880 с.
- [6] Agarwal R., Ansell J. Strategic Change in Enterprise Risk Management // Strategic Change. 2016. № 25(4). P. 427–439. DOI: 10.1002/jsc.2072
- [7] Nocco B.W., Stulz R.M. Enterprise risk management: Theory and practice // Journal of Applied Corporate Finance. 2006. № 18 (4). P. 8–20. DOI: 10.1111/j.1745-6622.2006.00106.x
- [8] Деминг Э. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами. М.: Альпина Паблишер, 2012. 419 с.
- [9] Palkina E.S. Using business process improvement concept to optimize enterprise production system in conditions of innovative economic development // International Conference on Modern Trends in Manufacturing Technologies and Equipment (ICMTMTE 2018). MATEC Web of Conferences. 2018. Vol. 224. DOI: 10.1051/mateconf/201822402011. URL: [https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2018/83/mateconf\\_icmtmte2018\\_02011.pdf](https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2018/83/mateconf_icmtmte2018_02011.pdf) (дата обращения: 15.12.2018).
- [10] Селиверстов С.А., Селиверстов Я.А. Разработка показателей интегрального развития транспортной системы мегаполиса // Науковедение: [интернет-журнал]. 2015. Т. 7, № 5 (30). С. 156.
- [11] Селиверстов С.А., Селиверстов Я.А., Стариченков А.Л. О методе организации бесконфликтного непрерывного процесса движения транспорта в мегаполисе // Транспорт: наука, техника, управление. 2016. № 10. С. 26–35.
- [12] Селиверстов Я.А., Гергель Г.Ю., Селиверстов С.А., Никитин К.В. Развитие интеллектуальных транспортных систем на основе мобильных технологий и процедур анализа социальной активности городского населения // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Информатика. Телекоммуникации. Управление. 2018. Т. 11, № 1. С. 47–64.
- [13] Ложкина О.В., Артамонов В.С., Ложкин В.Н., Косовец М.А. Организация информационного процесса мониторинга техносферной безопасности функционирования транспорта в большом городе // Проблемы управления рисками в техносфере. 2016. № 3 (39). С. 61–67.
- [14] Палкина Е.С. Идентификация рисков развития высокоскоростного железнодорожного сообщения в России и потенциальные способы реагирования на них (на примере проекта ВСМ «Москва – Казань») // Развитие экономической науки на транспорте: устойчивость развития железнодорожного транспорта: сб. докладов IV Междунар. науч.-практ. конф. СПб., 9 июня 2015 г. Киров: МЦНИП, 2016. С. 321–343.
- [15] Палкина Е.С. Анализ профиля рисков стейкхолдеров проекта создания высокоскоростной железнодорожной магистрали в Дальневосточном регионе // Экономика, инновации и научные исследования в транспортном комплексе региона: проблемы и перспективы развития: матер. Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. 27 октября 2017 г. Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2017. С. 223–231.
- [16] Крипак М.Н., Лебедева О.А. Моделирование грузовых перевозок в транспортной сети // Вестник Ангарского государственного технического университета. 2016. № 10. С. 182–184.
- [17] Лукьянова Е.Ю. Совершенствование предприятий курортно-рекреационной сферы за счёт применения инновационных проектов инфраструктурной модернизации // Вестник Национальной академии туризма. 2017. № 3 (43). С. 15–21.
- [18] Oliva F.L. A maturity model for enterprise risk management // International Journal of Production Economics. 2016. No. 173. P. 66–79. DOI: 10.1016/j.ijpe.2015.12.007
- [19] McShane M.K., Nair A., Rustambekov E. Does Enterprise Risk Management Increase Firm Value? // Journal of Accounting, Auditing & Finance. 2011. No. 26(4). P. 641–658. DOI: 10.1177/0148558X11409160
- [20] Авдеев В.С. Анализ и управление рисками при разработке стратегии развития территории // Молодой ученый. 2016. № 10. С. 565–568.

## REFERENCES

- [1] **K.V. Baldin, I.I. Perederyaev, R.S. Golov**, Risk Management in Innovation and Investment Activities of the Enterprise. Moscow: Dashkov i K°, 2015.
- [2] **R. Gibson**, Formation of the Investment Portfolio: Financial Risk Management, Moscow: Al'pina Publisher, 2015.
- [3] **R.M. Kachalov**, Economic Risk Management: Theoretical Foundations and Applications. Moscow; St. Petersburg: Nestor-Istoriya, 2012.
- [4] **S.G. Oparin**, Development of Theoretical Bases and Methods of Quantitative Assessment of Economic Risks on the Basis of the Digital Model of Integral Convolutions, Innovative Economy and Industrial Policy of the Region (ECOPROM–2015), Proceedings of the Scientific-Practical Conference with International Participation, St. Petersburg, (2015) 725–737.
- [5] **A.S. Shapkin, V.A. Shapkin**, Risk Theory and Modeling of Risk Situations. Moscow, Dashkov i K°, 2014.
- [6] **R. Agarwal, J. Ansell**, Strategic Change in Enterprise Risk Management, Strategic Change, 25 (4) (2016) 427–439, DOI: 10.1002/jsc.2072
- [7] **B.W. Nocco, R.M. Stulz**, Enterprise risk management: Theory and practice, Journal of Applied Corporate Finance, 18 (4) (2006) 8–20. DOI: 10.1111/j.1745-6622.2006.00106.x
- [8] **W.E. Deming**, Emerging from Crisis: New Paradigm for People, Systems and Processes Managing. Moscow: Al'pina Publisher, 2012.
- [9] **E.S. Palkina**, Using business process improvement concept to optimize enterprise production system in conditions of innovative economic development [Online], International Conference on Modern Trends in Manufacturing Technologies and Equipment (ICMTMTE 2018). MATEC Web of Conferences, 224 (2018)/ DOI: 10.1051/matecconf/201822402011. URL: [https://www.matec-conferences.org/articles/matecconf/pdf/2018/83/matecconf\\_icmtmte2018\\_02011.pdf](https://www.matec-conferences.org/articles/matecconf/pdf/2018/83/matecconf_icmtmte2018_02011.pdf) (accessed December 15, 2018).
- [10] **S.A. Seliverstov, Ya.A. Seliverstov**, Development of Indicators of the Megapolis Transport System Integrated Development», Internet journal Naukovedenie, 7-5 (30) (2015) 156.
- [11] **S.A. Seliverstov, Ya.A. Seliverstov, A.L. Starichenkov**, About the Method of Organizing of Nonconflict Continuous Process of Traffic in Megapolis, Transport: nauka, tekhnika, upravlenie, 10 (2016) 26–35.
- [12] **Ya.A. Seliverstov, G.Yu. Gergel', S.A. Seliverstov, K.V. Nikitin**, Development of Intelligent Transport Systems Based on Mobile Technologies and Analysis of Social Activity of Urban Population, Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Informatika. Telekommunikatsii. Upravlenie, 11 (1) (2018) 47–64.
- [13] **O.V. Lozhkina, V.S. Artamonov, V.N. Lozhkin, M.A. Kosovets**, Organization of Information the Monitoring Process of Technosphere Safety of Functioning of Transport in a Big City, Problemy upravleniya riskami v tekhnosfere, 3 (39) (2016) 61–67.
- [14] **E.S. Palkina**, Identification of Risks of High-Speed Railway Development in Russia and Potential Ways of Response to Them (on the Example of the Moscow – Kazan HSR Project), Development of Transport Economic Science: Sustainable Development of Railway Transport. Proceedings of the IV International Scientific-Practical Conference, St. Petersburg, Russia, (2016) 321–343.
- [15] **E.S. Palkina**, Stakeholders Risk Profile Analysis within the Project of Creation a High-speed Railway in the Far East, Economy, Innovation and Research in the Transport Sector of the Region: Problems and Prospects of Development: Proceedings of the All-Russian Scientific-Practical Conference with International Participation, Khabarovsk, Russia, (2017), 223–231.
- [16] **M.N. Kripak, O.A. Lebedeva**, Modelling of Freight Transportation in the Transport Network, Vestnik Angarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta, 10 (2016) 182–184.
- [17] **E.Yu. Luk'yanova**, Improvement of Resort and Recreational Sphere Enterprises by Using the Innovative Projects of Infrastructural Modernization, Vestnik Natsional'noi akademii turizma, 3 (43) (2017) 15–21.
- [18] **F.L. Oliva**, A maturity model for enterprise risk management, International Journal of Production Economics, 173 (2016) 66–79. DOI: 10.1016/j.ijpe.2015.12.007
- [19] **M.K. McShane, A. Nair, E. Rustambekov**, Does Enterprise Risk Management Increase Firm Value?, Journal of Accounting, Auditing & Finance, 26 (4) (2011) 641–658. DOI: 10.1177/0148558X11409160
- [20] **V.S. Avdeev**, Analysis and Risk Management in the Creation of the Territory Development Strategy, Molodoi uchenyi, 10 (2016) 565–568.

**PALKINA Elena S.** E-mail: elena\_palkina@hotmail.com