

# Оценка рисков устойчивого развития регионов (на примере Новгородской области)



**Т. И. Безденежных,**  
д. э. н., профессор,  
зав. кафедрой страхования  
и управления рисками  
Санкт-Петербургского  
государственного  
экономического университета  
girii@mail.ru



**М. О. Кадничанская,**  
преподаватель кафедры  
экономики и управления  
на предприятии филиала Санкт-  
Петербургского государственного  
экономического университета,  
г. Великий Новгород  
marishka78\_@mail.ru



**И. Р. Кормановская,**  
к. э. н., доцент, директор  
филиала Санкт-Петербургского  
государственного экономического  
университета,  
г. Великий Новгород  
vivat@mail.natm.ru

*В статье представлена методика комплексной оценки рисков регионального развития, сформирована система показателей, характеризующая рискообразующие факторы. По отобранным показателям на примере Новгородской области проведены анализ и оценка рисков, произведены ранжирование и позиционирование регионов Северо-Западного федерального округа по уровню риска, определен вектор развития Новгородской области. Выявлены ключевые риски устойчивого развития в условиях перехода на инновационную модель экономики, обусловленные внутренними ограничениями. Разработаны рекомендации по осуществлению первоочередных мер, которые могут быть использованы органами исполнительной власти при совершенствовании региональной политики.*

**Ключевые слова:** региональная экономика, рискообразующие факторы, оценка рисков, устойчивое развитие, инновационная экономика.

**В** условиях быстро меняющейся внешней среды, в эпоху глобализации понимание, знание роли и природы рисков, умение управлять ими становится решающим в процессе обеспечения устойчивого развития регионов и эффективности принятия управленческих решений на региональном уровне.

В настоящее время при разработке стратегических документов не учитываются региональные риски, тем не менее, последние во многом обусловлены не только общей экономической ситуацией в стране, но и конкретными особенностями развития территории. С целью избежания потрясений в будущем, определения оптимального пути, по которому надлежит двигаться региону как части общей национальной системы, нами предлагается объективное представление о рискообразующих факторах, среди которых есть как общие для всех территориальных образований, так и индивидуальные для конкретных областей, обуславливающих специфику обстановки и приоритеты угроз. Необходим системный анализ рисков в различных сферах жизнедеятельности с целью нейтрализации первопричин региональных рисков и корректировки процессов социально-экономического развития.

В настоящее время универсальное определение понятия «риск» отсутствует, что приводит к возможности различного толкования этого понятия, в ряде случаев противоречивого по смыслу [6]. В данном исследова-

нии мы рассматриваем риск как многомерный процесс преобразования региона, связанный с преодолением неопределенности и предполагаемым отклонением результата от планируемых показателей, при реализации региональной стратегии развития региона.

Многогранность понятия «риск» обусловлена разнообразием факторов, способствующих реализации данного явления тем или иным способом. Все обстоятельства, которые влияют на вероятность появления риска и на способ их реализации, в данном исследовании мы объединим под общим названием «факторы риска» или «рискообразующие факторы» [3].

В данном исследовании предлагается методика оценки уровня интегрального риска, что позволит оперативно управлять устойчивым развитием субъекта федерации (рис. 1). Преимущества предлагаемой методики заключаются в том, что использование индивидуальных характеристик устойчивости региона с учетом доминирующих региональных рискообразующих факторов и реально сложившихся социально-экономических тенденций, взвешенных по значимости, позволяют максимально использовать возможности имитационных моделей, разрабатывать прогнозы с учетом изменения приоритетов, что даст возможность эффективней управлять вопросами экономического роста и социально-экономической устойчивости территории. Предлагаемая методика базируется на

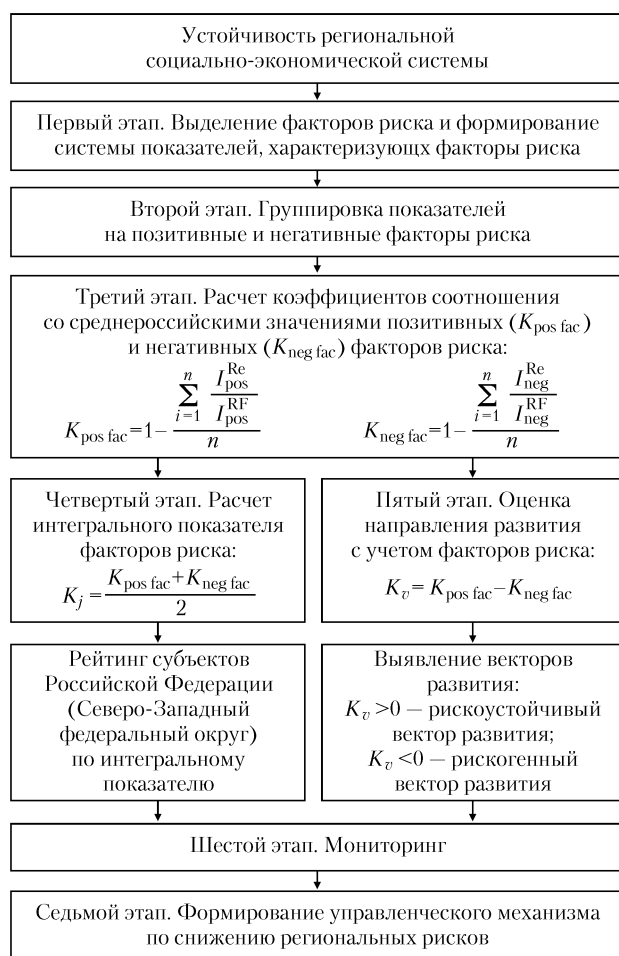


Рис. 1. Алгоритм комплексной оценки социально-экономического развития региона с учетом рискообразующих факторов

факторной теории О. В. Иншакова [5] и подходах, изложенных в работах М. Э. Буяновой [4].

Базовые показатели [1, 2], используемые для оценки факторов риска социально-экономического развития региона, представлены в табл. 1.

Апробация предложенной методики на материалах Новгородской области позволила провести оценку социально-экономического развития региона с учетом рисков и дать рекомендации по их снижению.

На основе использования представленных формул получаем по каждой группе факторов риска значения показателей для Новгородской области. Анализ полученных результатов показал, что для Новгородской области на протяжении последних лет наиболее высокий риск был связан с технологическим и природно-экологическим факторами.

Наибольший риск для Новгородской области представляет технологически фактор (0,769). За анализируемый период увеличение риска составило 0,0499, что является отрицательной тенденцией. Рост данного риска связан с увеличением таких показателей, как степень износа основных фондов, сокращением внутренних затрат на исследования и разработки, затрат на технологические инновации.

Практически пагубным для инновационного развития является тот факт, что бизнес Новгородской области ничтожно мало выделяет средств на НИОКР

и приобретение информационно-коммуникационных технологий. Доля этих средств в валовом региональном продукте (ВРП) значительно ниже общероссийского уровня. С 2006 г. наблюдается снижение объемов затрат на технологические инновации и их интенсивность. В структуре затрат по типам инноваций превышают затраты на процессные инновации. Доля затрат их в ВРП очень мала — 0,5%. Новые технологии в регионе практически не создаются, а использование готовых передовых производственных технологий имели неустойчивую тенденцию. Наблюдается отрицательная динамика показателей, характеризующих результативность и эффективность инноваций.

Сохранение данной тенденции грозит появлению проблем, связанных с темпами роста экономики и, особенно, с эффективностью, новизной и конкурентоспособностью.

Риск природно-экологического фактора за период с 2008 по 2013 гг. снизился на 0,0109, что объясняется снижением выбросов в атмосферу токсичных веществ промышленными производствами, а не увеличением природоохранных мероприятий в области. Об этом свидетельствует среднее достаточно высокое значение риска за исследуемый период — 0,714, что характерно для неблагоприятной экологической обстановки и что подтверждается данными о состоянии здоровья жителей Новгородской области. В Новгородской области наиболее распространенным заболеванием является болезни органов дыхания — 46% и болезни кожи и подкожной клетчатки — 6%. А к числу самых распространенных причин показателя смертности относятся болезни системы кровообращения — 59% и раковые заболевания — 12,2%. Причем эти показатели с каждым годом увеличиваются.

Риск финансово-экономического фактора характеризуется медленным ростом таких показателей как индекс промышленного производства и инвестиций на душу населения. Среднегодовой уровень риска составил 0,587. Новгородская область является привлекательной для инвесторов, поскольку на ее территории отлажен механизм государственной поддержки инвестиционной деятельности, реализующий предоставление налоговых льгот, государственных гарантий; предоставляются льготные условия пользования имуществом, находящегося в областной собственности, и инвестиционный налоговый кредит; применяется субсидирование части процентной ставки по привлекаемым банковским кредитам. Тем не менее, темпы роста инвестирования в области за рассматриваемый период не превышали темпы роста их по РФ. На сегодняшний день не достигнут уровень объема инвестирования 1990 г., и он составляет всего лишь 50% от достигнутого. В среднем за период с 2008 по 2013 гг. рост инвестиций составил 3,4%, что крайне мало, так как для обновления материально-технической базы по данным ИЭ РАН инвестиции в этот период должны были возрастать ежегодно на 30–35%.

Риск социально-демографического фактора на протяжении анализируемого периода с 2008 по 2013 гг. оставался достаточно низким (среднегодовой уровень составил 0,254) и характеризуется незначительным снижением, что в целом обеспечено было проводимой

# ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЕГИОНАХ

Таблица 1

Система показателей оценки факторов риска социально-экономического развития Новгородской области

<p>1. Социально-демографический фактор.</p> <p>1.1. Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.</p> <p>1.2. Уровень безработицы, %.</p> <p>1.3. Ожидаемая продолжительность жизни, лет.</p> <p>1.4. Среднедушевые денежные доходы в месяц, руб.</p> <p>1.5. Среднемесячная номинальная заработная плата работников организаций, руб.</p> <p>1.6. Число родившихся на 1000 человек населения.</p> <p>1.7. Число умерших на 1000 человек населения.</p> <p>1.8. Миграционный прирост, убыль (-) на 10000 чел. населения.</p> <p>1.9. Коэффициент демографической нагрузки (на 1000 человек трудоспособного возраста приходится лиц нетрудоспособных возрастов)</p>	<p>2. Природно-экологический фактор.</p> <p>2.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, тыс. т.</p> <p>2.2. Улавливание загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, тыс. т.</p> <p>2.3. Коэффициент здоровья.</p> <p>2.4. Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды, млн руб.</p>
<p>3. Технологический фактор.</p> <p>3.1. Основные фонды в экономике, млн руб.</p> <p>3.2. Степень износа основных фондов.</p> <p>3.3. Внутренние затраты на исследования и разработки, млн руб.</p> <p>3.4. Затраты на технологические инновации, млн руб.</p> <p>3.5. Выдано патентов, ед.</p> <p>3.6. Объем инновационных товаров, работ, услуг.</p> <p>3.7. Инновационная активность организаций, %.</p> <p>3.8. Удельный вес организаций, осуществляющих технические инновации в общем числе организаций, %.</p> <p>3.9. Число используемых передовых производственных технологий, ед.</p>	<p>4. Финансово-экономический фактор.</p> <p>4.1. Внешнеторговый оборот, \$ млн.</p> <p>4.2. Экспорт, \$ млн.</p> <p>4.3. Импорт, \$ млн.</p> <p>4.4. ВРП, млн руб.</p> <p>4.5. Валовое накопление основного капитала, млн руб.</p> <p>4.6. Удельный вес убыточных организаций, % от общего числа.</p> <p>4.7. Объем продукции, произведенный малыми предприятиями, млрд руб.</p> <p>4.8. Инвестиции в основной капитал на душу населения, руб.</p> <p>4.9. Индекс промышленного производства, %.</p> <p>4.10. Объем инвестиций, поступивших от иностранных инвесторов, в расчете на душу населения, \$.</p> <p>4.11. Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток), млн руб.</p> <p>4.12. Объем отгруженных товаров собственного производства, млн руб.</p> <p>4.13. Оборот розничной торговли на душу населения, руб.</p> <p>4.14. Число предприятий и организаций</p>

социально-экономической политикой в Новгородской области. В 2010 г. наблюдался резкий рост риска по данному фактору (0,3657), причина данного феномена заключается в реминисценции (отголоске) кризиса 2008 г. Срочные антикризисные меры, ориентированные на соблюдение социальных гарантий, позволили снизить риск в 2011 г. почти в 2 раза по сравнению с 2010 г.

Тем не менее, на протяжении последних лет в регионе наблюдается устойчивый процесс депопуляции. Такая ситуация, в первую очередь, связана с низкой рождаемостью и высокой смертностью. Коэффициент смертности в Новгородской области является одним из самых высоких в Российской Федерации. Одновременно наблюдается процесс старения населения. Показатель демографической нагрузки составляет 664 человек на 1000 трудоспособного населения. Средний

возраст занятого в экономике области населения в 2013 г. находился на уровне 40,2 лет. Согласно прогнозам в перспективе изменения возрастного состава населения будут носить неблагоприятный характер. Увеличатся темпы снижения численности трудоспособного населения, произойдет активизация процесса демографического старения населения. Общая демографическая нагрузка возрастет.

На сложившуюся демографическую ситуацию влияет дестабилизация качества и уровня жизни населения. В настоящее время активно происходит процесс расслоения общества по уровню денежных доходов. Так в 2013 г. коэффициент фондов составил в целом по Новгородской области 1:14,5, доля населения, имеющая доход ниже прожиточного минимума, остается еще достаточно высокой — 15,4 %, что на 2,3 п.п. выше, чем в среднем по России.

Таблица 2

Ранги регионов СЗФО по социально-экономическому, инновационному развитию и среднегодовому уровню риска в 2013 г.

Место в рейтинге по интегральному показателю социально-экономического развития (ИСЭР)	Место в рейтинге по инновационному развитию	Регион	Среднегодовой уровень риска	Ранг по среднегодовому уровню риска
1	1	г. Санкт-Петербург	0,1010	1
2	3	Ленинградская область	0,3716	2
3	4	Калининградская область	0,4606	3
4	9	Республика Коми	0,6780	9
5	10	Мурманская область	0,7220	10
6	5	Вологодская область	0,5999	6
7	8	Архангельская область	0,6655	8
8	2	Новгородская область	0,5634	4
9	6	Республика Карелия	0,5843	5
10	7	Псковская область	0,6028	7

Группировка регионов СЗФО по зонам риска в 2013 г.

Уровень регионального риска	Безрисковая область. Уровень риска $0 \leq K_j \leq 0,1$	Зона допустимого риска. Уровень риска $0,1 \leq K_j \leq 0,25$	Зона повышенного риска. Уровень риска $0,25 \leq K_j \leq 0,5$	Зона критического риска. Уровень риска $0,5 \leq K_j \leq 0,75$	Зона катастрофического риска. Уровень риска $0,75 \leq K_j \leq 1,0$
Регионы СЗФО	–	г. Санкт-Петербург	Ленинградская обл., Калининградская обл.	Республика Коми, Мурманская обл., Вологодская обл., Архангельская обл., Новгородская обл., Республика Карелия, Псковская обл.	–

Средняя заработная плата, несмотря на рост в реальном исчислении, остается низкой по сравнению с другими регионами, в 2013 г. среднемесячная заработная плата одного работающего области была на 20,1% ниже среднероссийского уровня, среди регионов Северо-Западного федерального округа по данному показателю Новгородская область занимает 9-е место.

Вместе с тем необходимо отметить, что демографические проблемы области и уровень жизни населения во многом отражают общероссийские тенденции, но проявляются на территории области наиболее остро. Таким образом, в этих условиях основные направления социодемографической политики должны быть связаны с использованием внутренних резервов.

Классификация регионов СЗФО по уровню социально-экономического и инновационного развития (табл. 2) и их группировка по зонам риска (табл. 3) показали, что Новгородская область находится в одной группе с такими регионами как Республика Коми, Республика Карелия, Мурманская, Вологодская, Архангельская, Псковская области, что свидетельствует о схожести проблем российских регионов. Но при этом она возглавляет этот ранжированный ряд, и в целом занимает 4-е место среди всех субъектов РФ по СЗФО.

Результаты анализа показывают, что, в основном, регионам с более высоким уровнем социально-экономического и инновационного развития присущ более низкий уровень риска. Исключением являются Республика Коми и Мурманская область (4-е место по ИСЭР/9-е по уровню риска и 5-е место по ИСЭР/10-е по уровню риска, соответственно), т. е. данные регионы отмечены средним уровнем развития и высоким уровнем риска. К регионам с уровнем развития выше среднего относится Санкт-Петербург, который единственный находится в зоне допустимого риска. Новгородская область занимает 8-е место в рейтинге по ИСЭР, 2-е место по инновационному развитию и 4-е место по уровню риска. К регионам с крайне низким уровнем развития и высоким уровнем риска относятся Республика Карелия и Псковская область.

Особо важным представляется осуществление следующих первоочередных мер: разработать на системной основе концепцию и способы финансового обеспечения социально-экономического развития с участием всех заинтересованных сторон. Следует определить приоритеты целей и задач инновационной политики. Исходной базой для этого должны стать результаты прогностических исследований, выполненных с учетом критического использования передового отечественного и зарубежного опыта.

Таким образом, практическое применение предложенной методики позволило провести качественный и количественный анализ социально-экономического развития регионов с учетом рисков, в частности Новгородской области. Предложенные подходы могут быть использованы органами власти при составлении эффективной стратегии развития региона. Региональными рисками можно управлять, для чего необходимо преодолеть представление о риске как об опасности и угрозе, о том, что при наступлении риска неизбежны негативные последствия. Региональный риск нужно понимать как выбор альтернативного варианта из множества разработанных. Следует предлагать альтернативные варианты, и оценка риска должна быть составляющей частью таких региональных исследований.

*Список использованных источников*

1. Т. И. Безденежных, И. Р. Кормановская, И. И. Якименко. Проблемы повышения сбалансированности регионального рынка труда (на примере Новгородской области)//Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. № 2. 2014.
2. Л. И. Бернасовская, И. Р. Кормановская. Методологический подход к разработке показателей для анализа и прогнозирования качественных сдвигов в региональной экономике//Региональная экономика: теория и практика. № 6. 2015.
3. С. Б. Богоявленский. Управление риском в социально-экономических системах: учебное пособие. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010.
4. М. Э. Буянова. Подходы к выявлению и оценке рисков социально-экономического развития регионов//Вопросы экономических наук. № 1. 2008.
5. О. В. Иншаков. «Ядро развития» в контексте новой теории факторов производства//Экономическая наука современной России. № 1. 2003.
6. А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций. М.: Дашков и Ко, 2005.

**Component approach to the risks assessment of regional development (using Ngorod region as an example)**

**T. I. Bezdenezhnykh**, Doctor of economic Sciences, Professor, Head of the Department, Faculty of Economics and Finance, Department of insurance and risk management, Saint-Petersburg State University of Economics. **M. O. Kadnichanskaya**, teacher, Saint-Petersburg State University of Economics, Velikiy Novgorod. **I. R. Kormanovskaya**, PhD in Economics, associate professor, branch manager, Saint-Petersburg State University of Economics, Velikiy Novgorod.

A methods of full risks assessment of regional development is presented in the article. Index system, which characterize risk-contributing factor, is generated. On the selected indexes using Novgorod region as an example the analysis and risk assessment were made. Grading and positioning of Northwestern Federal District regions on risk level were carried out; development thrust for Novgorod region was defined. Key risks of sustainable growth in the context of adoption to economy innovative model were identified. Risks are conditioned upon intern limitations. Guidelines for implementation of high priority measures, which can be used by executive authority due to improving of regional policy, were elaborated.

**Keywords:** regional economics, risk-contributing factors, risks assessment, sustainable development, innovation-based economy.