



▶ **БАГАРЯКОВ Алексей Владимирович**

Кандидат экономических наук,  
советник ректора

**Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ**  
119571, РФ, г. Москва,  
пр. Вернадского, 82  
E-mail: bagaryakov66@gmail.com

**Aleksey V. BAGARYAKOV**

Cand. Sc. (Econ.), Chancellor Adviser

**Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA)**  
119571, RF, Moscow,  
Vernadskogo Ave., 82  
E-mail: bagaryakov66@gmail.com



▶ **НИКУЛИНА Наталья Леонидовна**

Кандидат экономических наук,  
заведующая сектором

**Институт экономики Уральского отделения РАН**  
620014, РФ, г. Екатеринбург,  
ул. Московская, 29  
E-mail: nikulinanl@mail.ru

**Natalya L. NIKULINA**

Cand. Sc. (Econ.), Head of the Sector

**Institute of Economics (Ural Branch of the Russian Academy of Sciences)**  
620014, RF, Yekaterinburg,  
Moskovskaya St., 29  
E-mail: nikulinanl@mail.ru

**JEL classification**

**E27, O31, R11**

## Инновации в контексте экономической безопасности региона

### Ключевые слова

ИННОВАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
ИНДИКАТИВНЫЙ АНАЛИЗ  
ТОЧКИ РОСТА  
СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ  
МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ МЕТОД ХЕРСТА

### Аннотация

В статье рассмотрена инновационная составляющая безопасного развития региона. Приведено определение инновационной безопасности региона. Для диагностики возможных «точек роста» и «слабых мест» использован индикативный анализ. Выделены два сценария развития ситуации в инновационной сфере. Приведен прогноз доли инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции в разрезе трех сценариев до 2020 г. для Свердловской и Курганской областей.

Без инноваций невозможно экономически безопасное развитие территорий. Инновационная составляющая играет огромную роль в обеспечении экономической безопасности, определяемой как способность экономической системы функционировать и развиваться в условиях действия различного рода угроз, в том числе научно-технологического характера, не допуская их чрезмерного накопления, преодолевая возникающие неблагоприятные внешние и внутренние воздействия.

Исследованию влияния инновационного фактора на экономическое развитие посвящены работы многих авторов: как зарубежных (Й. Шумпетер [28], Я. Ван Дейн [5; 33], Дж. Доси [31; 32], Г. Менш [20], Э. Мэнсфилд [21], К. Фримен, Д. Кларк, Л. Соете [34], С. Кузнец [16] и др.), так и представителей отечественной экономической мысли (Н. Кондратьев [14], С. Глазьев [7], А. Дынкин [10], Н. Иванова [12], Д. Львов [19], Ю. Яковец [29; 30] и др.).

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года [26] одним из главных направлений на среднесрочную перспективу определена технологическая безопасность. С этой целью совершенствуется государственная инновационная и промышленная политика, определяются в качестве безусловного приоритета инновационного развития национальной эко-

номики фундаментальная и прикладная наука, образование, совершенствуется федеральная контрактная система и система государственного заказа на подготовку высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров, развивается государственно-частное партнерство в сфере науки и технологий, создаются условия для интеграции науки, образования и промышленности, проводятся системные исследования в интересах решения стратегических задач национальной обороны, государственной и общественной безопасности, а также устойчивого развития страны [26].

Научно-техническая или технологическая безопасность многими исследователями отождествляется с инновационной безопасностью.

В исследовании под *инновационной безопасностью территориально-образовательной* (области, республики, федерального округа) понимается совокупность условий и факторов, характеризующих наличие национальной инновационной системы, адаптированной и учитывающей методологические особенности территории, текущее состояние научно-технического потенциала и инновационной инфраструктуры, а также установившиеся отношения по поводу разработки, внедрения и применения нововведений (новых технологий, изобретений, открытий и т.п.). Это позволяет соответствовать (а в чем-то и опережать)

\* Исследование проводилось при финансовой поддержке РФНФ, проект №14-02-00331а «Инновационно-технологическое развитие региона: оценка, прогнозирование и пути достижения».

# Innovations in the Context of the Regional Economic Security

## Keywords

INNOVATION SAFETY  
INDICATIVE ANALYSIS  
POINTS OF GROWTH  
SCENARIOS OF DEVELOPMENT  
MODERNIZED METHOD OF HURST

## Summary

In the article the innovative component of safe development of a region is considered. The definition of innovation safety of a region is provided. Indicative analysis was used to diagnose potential "points of growth" and "weak points". The authors suggest two scenarios of development in innovation sphere and forecast the share of innovative products in the total volume of shipped products until 2020 for Sverdlovsk and Kurgan oblasts from a perspective of three scenarios.

научно-техническому развитию цивилизованных стран и, в конечном итоге, повышать качество существования и развития социума на данной территории [3].

В России на федеральном уровне основными документами, регламентирующими вопросы инновационного развития, являются:

Стратегия инновационного развития на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р [24];

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р [15];

Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, утвержденные Президентом Российской Федерации 11 января 2012 г. №Пр-83 [23].

Еще одним важным документом, касающимся вопросов инновационной сферы, стала Государственная программа Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика», утвержденная распоряжением Правительства РФ от 21 декабря 2013 г. № 2492-р [8].

Реализация данной Госпрограммы позволит расширить позиции российских компаний на мировых высокотехнологических рынках, превратить высокотехнологичные производства и отрасли

экономики знаний в значимый фактор экономического роста, обеспечив при этом интенсивное технологическое обновление массовых производств на базе новых энерго- и ресурсосберегающих экологически безопасных технологий. Последнее позволяет также решить проблему обеспечения экономики высокопрофессиональными управленческими кадрами и др. [8].

По мнению авторов, ярким примером формирования инновационной политики, закрепленной в разработанных и утвержденных нормативно-правовых документах, является Свердловская область. Правительством Свердловской области разработана и утверждена Стратегия инновационного развития Свердловской области на период до 2020 года (постановление Правительства Свердловской области от 22 мая 2013 г. №646-ПП) [25]. Целью Стратегии является перевод экономики Свердловской области к 2020 году на инновационный путь развития [25].

В рамках Стратегии предлагаются два сценария: модернизационный (активное развитие региональной экономики путем проведения модернизационной политики, направленной на технологическое перевооружение предприятий преимущественно за счет импорта технологий) и инновационный (активная роль государства в модернизации научно-исследовательского сектора, приоритизации перспективных направлений в области науки и технологий, создании инновационной инфраструктуры в регионе, направленной на повышение сте-



► **БЫСТРАЙ Геннадий Павлович**  
Доктор физико-математических наук, профессор, ведущий научный сотрудник (Институт экономики Уральского отделения РАН), профессор кафедры общей и молекулярной физики

**Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина**  
620002, РФ, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19  
E-mail: gennadyi.bystrai@urfu.ru

**Gennady P. BYSTRAY**  
Dr. Sc. (Physics and Mathematics), Prof., Chief Researcher (Institute of Economics of Ural Branch of RAS), Prof. of General and Molecular Physics Dept.

**Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin**  
620002, RF, Yekaterinburg, Mira St., 19  
E-mail: gennadyi.bystrai@urfu.ru



► **ПЕЧЕРКИНА Мария Сергеевна**  
Аспирант

**Институт экономики Уральского отделения РАН**  
620014, РФ, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29  
E-mail: maria09.06@mail.ru

**Mariya S. PECHERKINA**  
Cand. Sc. (Econ.), Head of the Sector

**Institute of Economics (Ural Branch of the Russian Academy of Sciences)**  
620014, RF, Yekaterinburg, Moskovskaya St., 29  
E-mail: maria09.06@mail.ru

## JEL classification

**E27, O31, R11**

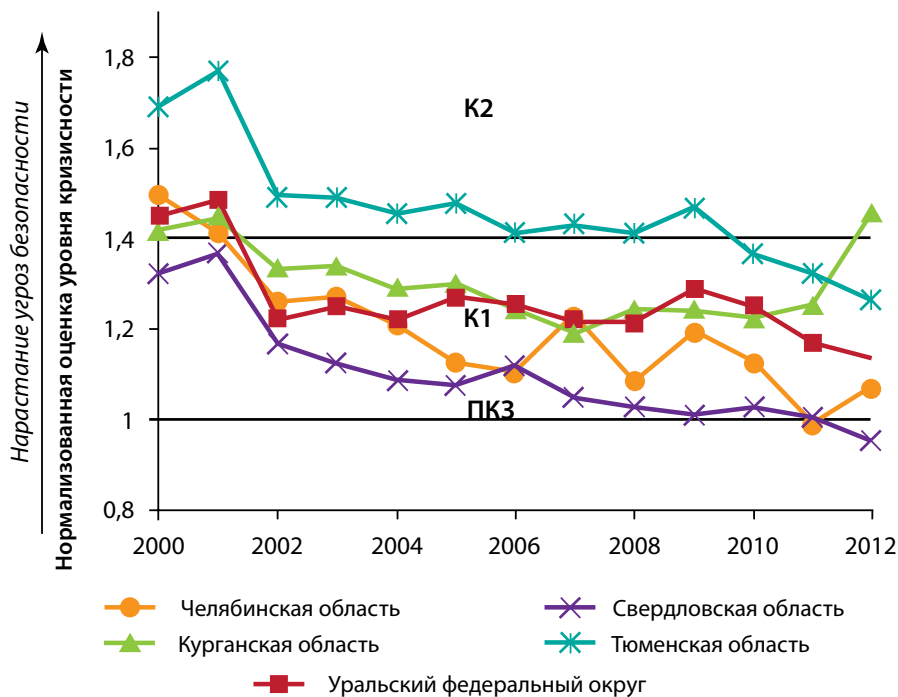


Рис. 1. Изменение состояния по инновационной безопасности за 2000–2012 гг.:  
PK3 – предкризисное критическое состояние; K1 – кризисное нестабильное состояние;  
K2 – кризисное угрожающее состояние

пени коммерциализации генерируемых в регионе разработок) [25].

В соответствии с инновационным сценарием развития предполагается:

1) увеличение доли инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организациями промышленного производства Свердловской области до 25% к 2020 г.;

2) увеличение удельного веса организаций промышленного производства, осуществляющих технологические инновации, в общем объеме таких организаций к 2020 г. до 40% [25].

Постановлением Правительства Свердловской области от 24 октября 2013 г. №1293-ПП утверждена государственная программа «Развитие промышленности и науки на территории Свердловской области до 2020 года», основными целями которой являются формирование конкурентоспособного,

сбалансированного промышленного комплекса, устойчивого к колебаниям мировой экономической конъюнктуры; создание благоприятных организационных и материально-технических условий для формирования региональной инновационной системы, ориентированной на стимулирование инновационной активности хозяйствующих субъектов и повышение спроса на инновационную продукцию [22].

В программе приведен перечень основных целевых показателей, в том числе имеются показатели доли инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организациями промышленного комплекса, доли инновационно активных предприятий в промышленности от общего количества предприятий.

Недостатком разработанных документов является отсутствие пороговых

значений, которые необходимо преодолевать для перехода от одного этапа инновационного развития к другому.

Использованный в исследовании индикативный анализ [1; 6; 9; 11; 13; 18; 27] с формированием порогов для оценки ситуации в сфере инновационной безопасности позволяет выявить и возможные «точки роста», и «слабые места». Диагностика «точек роста» помогает при разработке концепций и сценариев развития с упором не на подтягивание слабых сторон инновационной безопасности, а на усиление имеющихся на территории возможностей эффективного развития. Таким образом, будет наблюдаться эффект инновационного резонанса, позволяющего с нарастающей скоростью и более интенсивными возможностями осуществить переход к безопасному и эффективному инновационному развитию. Разработанный инструментарий также позволяет определить те факторы инновационного развития, которые его тормозят.

Диагностика инновационной безопасности производится на основе совокупности индикаторов безопасности, которые позволяют сигнализировать о грозящей опасности, количественно оценить уровень безопасности и сформировать комплекс программно-целевых мероприятий по стабилизации обстановки. Уровень проявления угроз инновационной безопасности определяется при сравнении текущих (фактических) значений индикативных показателей (индикаторов) с их пороговыми (критическими) значениями. Поэтому можно сказать, что при реализации процедур индикативного анализа принципиально важным является знание пороговых уровней индикативных показателей [17].

Формирование индикаторов инновационной безопасности осуществляется по следующему модулю [17]:

Итоговые результаты диагностики инновационной безопасности УрФО в 2012 г.

Субъект УрФО	Человеческий потенциал	Инновационный потенциал	Материально-техническая обеспеченность	Способность и возможность генерировать знания	Адаптированность в информационном обществе	Инновационная конкурентоспособность	Инновационная безопасность
УрФО	K1	K2	K3	K1	PK2	PK1	K1
Курганская область	K2	K3	K3	K2	PK2	H	K2
Свердловская область	PK3	PK3	K3	PK3	PK2	PK2	PK3
Тюменская область	K1	K2	K3	K2	PK3	PK1	K1
Челябинская область	K1	K2	PK3	PK3	PK3	H	K1

Примечание. Характеристика ситуации: H – относительно нормальная; PK1 – предкризис 1 (начальный); PK2 – предкризис 2 (развивающийся); PK3 – предкризис 3 (критический); K1 – кризис 1 (нестабильный); K2 – кризис 2 (угрожающий); K3 – кризис 3 (чрезвычайный).

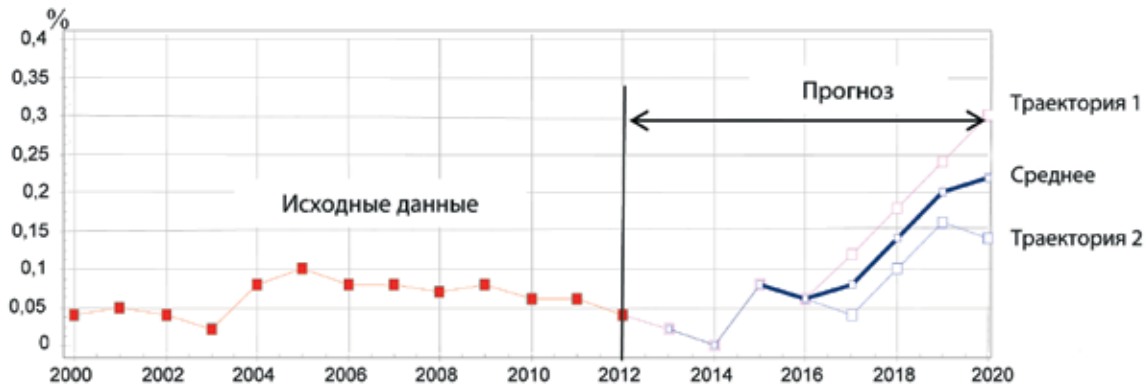


Рис. 2. Прогноз показателя «Доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции» для Свердловской области до 2020 г.



Рис. 3. Прогноз показателя «Доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции» для Курганской области до 2020 г.

1. Человеческий потенциал.
2. Инновационный потенциал.
3. Материально-техническая обеспеченность.
4. Способность и возможность генерировать знания.
5. Адаптированность в информационном обществе.
6. Инновационная конкурентоспособность.

На основании разработанного методического аппарата была проведена комплексная оценка инновационной безопасности Уральского федерального округа в целом и по входящим в него субъектам РФ в период с 2000–2012 гг. (рис. 1).

Полученные результаты расчетов инновационной безопасности в 2012 г. территорий УрФО представлены в таблице.

Для территорий УрФО факторами, представляющими опасность инновационному развитию, служат низкий инновационный потенциал, оцениваемый долей инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг и удельным весом организаций, осуществляющих инновации, а также низкая материально-техническая

оснащенность (высокий износ основных фондов, низкие затраты на технологические инновации).

«Точками роста» для повышения уровня инновационной безопасности территорий УрФО являются инновационная конкурентоспособность и адаптированность в информационном обществе. Также для улучшения ситуации в инновационной сфере требуется сделать упор на развитие человеческого потенциала территорий, что позволит стимулировать способности и возможности генерировать знания.

Самой благополучной территорией по состоянию инновационной безопасности является Свердловская область. Это связано с уже имеющимся на территории заделом для инновационного развития, а также с хорошо проработанной нормативно-правовой базой.

С помощью методического инструментария диагностики инновационной безопасности можно выделить два сценария развития ситуации в данной сфере: инновационно опасный и инновационно безопасный. В рамках инновационно опасного сценария задается следующее условие – ситуация остается неизменной,

т.е. территории не нейтрализуют опасности, которые впоследствии накапливаются и в еще большей степени ухудшают ситуацию. Инновационно безопасный сценарий – это нормализация ситуации. Для каждой территории выбирается тот или иной вариант улучшения ситуации в зависимости от возможностей территории и степени кризисности на данном этапе. Анализируя сложившееся текущее состояние (см. таблицу), на примере Свердловской области можно судить о том, что по двум блокам – адаптированности в информационном обществе и инновационной конкурентоспособности – возможно нормализовать ситуацию и в течение короткого периода времени осуществить переход из зоны развивающегося предкризиса в нормальную. Для Курганской области, находящейся в угрожающем и чрезвычайном кризисном состоянии, данный переход потребует привлечения дополнительных финансовых, материальных, человеческих и других ресурсов, что займет уже более длинный промежуток времени.

Представленный методический аппарат позволяет формировать сценарии инновационно безопасного развития



территорий, так необходимые при разработке нормативно-правовых документов различного уровня.

В настоящее время в исследовании для прогнозирования возможных сценариев динамики экономических показателей применяется модернизированный метод Херста [4]. Он позволяет прогнозировать на несколько лет вперед и строить сразу несколько прогнозных траекторий [2]. Существует алгоритм вычисления времени достоверного прогноза, которое составляет в среднем 3–5 лет. При использовании статистических данных за период больше 10 лет можно увеличить время достоверного прогноза.

Апробация данного метода применена для показателей, оценивающих инновационную безопасность регионов. На рис. 2 и 3 приведены расчеты по показателю доли инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции для Свердловской и Курганской областей. Выбран именно этот показатель, так как он используется во многих стратегических документах для оценки инновационного развития.

Прогноз для Свердловской области строился на основе исходного ряда, соответствующего периоду с 2000 по 2012 г., время достоверного прогноза составило 3 года. Из рис. 2 видно, что показатель снижается в 2014 г. с последующим ростом с 2015 г. Последнее соответствует прогнозным значениям, представленным в Стратегии инновационного развития Свердловской области. С 2016 г. прогноз идет по сценариям, которые можно условно определить как оптимистический, оптимальный и пессимистический. По оптимистическому прогнозу рост показателя будет продолжаться до 2020 г., а по пессимистическому – к 2020 г. показатель снизится. Оптимальный прогноз демонстрирует более плавный рост значения показателя до 2020 г.

Прогноз для Курганской области также соответствует целевым установкам, приведенным в Стратегии социально-экономического развития Курганской области до 2020 г. Для Курганской области прогнозные значения индикатора к 2020 г. снижаются.

Таким образом, инновации составляют основу безопасного экономического развития в современных условиях, и им уделяется особое внимание во всех стратегических документах. В статье использован методический аппарат оценки инновационной безопасности, позволяющий выявить и возможные «точки роста», и «слабые места». В результате расчетов сделан вывод – состояние инновационной безопасности для субъектов УрФО характеризуется как кризисное. Помимо оценки текущего состояния авторами статьи проведены расчеты возможных прогнозных значений индикаторов. ■

## Источники

1. Агарков Г.А., Найденов А.С., Судакова А.Е. Угрозы потребительскому рынку региона // Экономика региона. 2012. №3. С. 211–219.
2. Багаряков А.В., Быстрой Г.П. Модель прогнозирования и оптимизации инновационного развития региона на примере использования созданных передовых производственных технологий // Журнал экономической теории. 2012. №4. С. 75–85.
3. Багаряков А.В., Никулина Н.Л. Исследование экономической безопасности в аспекте взаимосвязи «инновационная безопасность – инновационная культура» // Экономика региона. 2012. №4. С. 178–185.
4. Быстрой Г.П., Лыков И.А. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2012615414 «Оценка рисков, нелинейный анализ и прогнозирование для длинных временных рядов экономических показателей». Роспатент. Зарегистрировано 15 июня 2012 г.
5. Ван Дейн Я. В какой фазе Кондратьевского цикла мы находимся? // Вопросы экономики. 1992. № 10. С. 52–71.
6. Васильева А.В., Тарасьев А.А. Динамическая модель трудовой миграции: построение и реализация // Экономика региона. 2012. № 4(32). С. 140–148.
7. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: ВладДар, 1993.
8. Государственная программа Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика», утв. распоряжением Правительства РФ от 21 декабря 2013 г. №2492-р. URL: [www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/economylib4/mer/activity/sections/govprograms/doc20131230\\_22](http://www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/economylib4/mer/activity/sections/govprograms/doc20131230_22).
9. Гурбан И.А. Влияние благосостояния населения на уровень развития человеческого капитала регионов России // Наука Красноярья. 2013. № 5(10). С. 139–158.
10. Дынкин А.А., Грачев М.В., Дагаев А.А. и др. Контуры инновационного развития мировой экономики. М.: Наука, 2000.
11. Иванец Н.Н., Анохина И.П., Кошкина Е.А. и др. Социальная стоимость наркомании в России и ее регионах // Вопросы наркологии. 2006. №6. С. 52–63.
12. Иванова Н.И. Формирование и эволюция национальных инновационных систем. М.: ИМЭМО РАН, 2001.
13. Калина А.В., Гурбан И.А. Социальная стоимость наркомании в регионах России: методический подход и результаты оценки // Экономика региона. 2007. № 2. С. 44–53.
14. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. М.: Экономика, 2002.
15. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г., утв. распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.
16. Кузнец С. Современный экономический рост: результаты исследований и размышлений: Нобелевская лекция // Нобелевские лауреаты по экономике: взгляд из России / под ред. Ю.В. Яковца. СПб.: Гуманистика, 2003.
17. Куклин А.А., Багаряков А.В., Никулина Н.Л., Боярских А.И. Методика диагностики инновационной безопасности региона. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2013.
18. Куклин А.А., Васильева Е.В. Методический подход к оценке эффективности управления социально-демографическими процессами в регионе // Известия Уральского государственного экономического университета. 2012. № 3(41). С. 79–86.
19. Львов Д.С., Глазьев С.Ю. Теоретические и прикладные аспекты управления НТП // Экономика и математические методы. 1986. № 5. С. 793–804.
20. Менш Г. Технологический пат // Долговременные тенденции в капиталистическом производстве / отв. ред. и сост. Р.М. Энтов, Н.А. Макашева. М., 1985. С. 115–132.
21. Мэнсфилд Э. Экономика научно-технического прогресса. М.: Прогресс, 1970.
22. Об утверждении государственной программы Свердловской области «Развитие промышленности и науки на территории Свердловской области до 2020 года»: постановление Правительства Свердловской области от 24 октября 2013 № 1293-ПП (ред. от 7 мая 2014 г.)
23. Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, утв. Президентом РФ 11 января 2012 г. № Пр-83.

24. Стратегия инновационного развития на период до 2020 года, утв. распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р.

25. Стратегия инновационного развития Свердловской области на период до 2020 года, утв. постановлением Правительства Свердловской области от 22 мая 2013 г. №646-ПП // Областная газета. 2013. 4 июня. С. 1–9.

26. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года: утв. Указом Президента РФ от 12 мая 2009 г. № 537. URL: [www.scrf.gov.ru/documents/1/99.html](http://www.scrf.gov.ru/documents/1/99.html).

27. Судакова А.Е., Синенко А.И. Финансовая безопасность в контексте устойчивого развития региона // Региональная экономика: теория и практика. 2013. № 24. С. 35–41.

28. Шумпетер Й. Теория экономического развития / пер. В.С. Автономова. М.: Директмедиа Паблишинг, 2008.

29. Яковец Ю.В. Закономерности научно-технического прогресса и их планомерное использование. М.: Наука, 1984.

30. Яковец Ю.В. Ускорение научно-технического прогресса: теория и экономический механизм. М.: Экономика, 1988.

31. Dosi G. Opportunities, Incentives and the Collective Patterns of Technological Change // *The Economic Journal*. 1997. Sep. Vol. 107. № 444. Pp. 1530–1547.

32. Dosi G. Sources, Procedures and Microeconomic Effect of Innovation // *Journal of Economic Literature*. 1999. Sep. Vol. 26. № 3. Pp. 1120–1171.

33. Duijn van J.J. *The Long Wave in Economic Life*. L., 1983.

34. Freeman C., Clark J., Sueti L. *Unemployment and Technical Innovation. Study a Long Wave in Economic Development*. L., 1982.

## References

1. Agarkov G.A., Naydenov A.S., Sudakova A.Ye. Ugrozy potrebitel'skomu rynku regiona [Threats to the consumer market in a region]. *Ekonomika regiona – Economy of Region*, 2012, no. 3, pp. 211–219.

2. Bagaryakov A.V., Bystray G.P. Model' prognozirovaniya i optimizatsii innovatsionnogo razvitiya regiona na primere ispol'zovaniya sozdannykh peredovykh proizvodstvennykh tekhnologiy [Model of prediction and optimization of innovative development of a region: The case of using advanced production technologies]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii – Journal of Economic Theory*, 2012, no. 4, pp. 75–85.

3. Bagaryakov A.V., Nikulina N.L. Issledovanie ekonomicheskoy bezopasnosti v aspekte vzaimosvyazi «innovatsionnaya bezopasnost' – innovatsionnaya kul'tura» [Investigation of economic security in terms of relations "innovative security – innovation culture"]. *Ekonomika regiona – Economy of Region*, 2012, no. 4, pp. 178–185.

4. Bystray G.P., Lykov I.A. Svidetel'stvo № 2012615414 «Otsenka riskov, nelineynyy analiz i prognozirovanie dlya dlinnykh vremennykh ryadov ekonomicheskikh pokazateley» [Registration certificate of a computer program no. 2012615414 "Risks assessment, non-linear analysis and forecasting for long time series of economic indicators"]. Rospatent. Registered June 15, 2012.

5. Van Deyn Ya. V kakoy faze Kondrat'evskogo tsikla my nakhodimsya? [In what phase Kondratieff cycle are we?]. *Voprosy ekonomiki – The Issues of Economics*, 1992, no. 10, pp. 52–71

6. Vasilieva A.V., Tarasiev A.A. Dinamicheskaya model' trudovoy migratsii: postroenie i realizatsiya [A dynamic model of labor migration: the construction and implementation]. *Ekonomika regiona – Economy of Region*, 2012, no. 4(32), pp. 140–148.

7. Glaziev S.Yu. *Teoriya dolgosrochnogo tekhniko-ekonomicheskogo razvitiya* [The theory of long-term technical and economic development]. Moscow, VIdar Publ., 1993.

8. State program of the RF "Economic development and innovative economy", approved by decree of the RF government of December 21, 2013 no. 2492-p. Available at: [www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/economylib4/mer/activity/sections/govprograms/doc20131230\\_22](http://www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/economylib4/mer/activity/sections/govprograms/doc20131230_22).

9. Gurban I.A. Vliyaniye blagosostoyaniya naseleniya na uroven' razvitiya chelovecheskogo kapitala regionov Rossii [Effect of welfare on the level of human capital in the regions of Russia]. *Nauka Krasnoyariya – The Krasnoyarsk Science*, 2013, no. 5(10), pp. 139–158.

10. Dynkin A.A., Grachev M.V., Dagaev A.A. et al. *Kontury innovatsionnogo razvitiya mirovoy ekonomiki* [The contours of innovative development of the world economy]. Moscow, Nauka Publ., 2000.

11. Ivanets N.N., Anokhina I.P., Koshkina Ye.A. et al. Sotsial'naya stoimost' narkomanii v Rossii i ee regionakh [The social cost of drug addiction in Russia and its regions]. *Voprosy narkologii – The Issues of Addiction Medicine*, 2006, no. 6.

12. Ivanova N.I. *Formirovanie i evolyutsiya natsional'nykh innovatsionnykh sistem* [Formation and evolution of national innovation systems]. Moscow, IMEMO RAN Publ., 2001.

13. Kalina A.V., Gurban I.A. Sotsial'naya stoimost' narkomanii v regionakh Rossii: metodicheskiy podkhod i rezul'taty otsenki [The social cost of drug addiction in the Russian regions: an approach to the evaluation results]. *Ekonomika regiona – Economy of Region*, 2007, no. 2, pp. 44–53.

14. Kondratiev N.D. *Bol'shie tsikly konyunktury i teoriya predvideniya* [Big cycles conjuncture and the theory of foresight]. Moscow, Ekonomika Publ., 2002.

15. The concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation until 2020, approved by decree of the RF Government on November 17, 2008 no. 1662-r.

16. Kuznets S. [Modern economic growth: the results of research and reflections]. *Nobelevskie laureaty po ekonomike: vzglyad iz Rossii* [Nobel Laureates in Economics: A View from Russia]. Saint-Petersburg, Gumanistika Publ., 2003.

17. Kuklin A.A., Bagaryakov A.V., Nikulina N.L., Boyarskiikh A.I. *Metodika diagnostiki innovatsionnoy bezopasnosti regiona* [Diagnostic method of innovative security in the region]. Yekaterinburg, IE RAS Publ., 2013.

18. Kuklin A.A., Vasilieva E.V. Metodicheskiy podkhod k otsenke effektivnosti upravleniya sotsial'no-demograficheskimi protsessami v regione [Methodological approach to assess the efficiency of the socio-democratic processes management in a region]. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta – Journal of Ural State University of Economics*, 2012, no. 3(41), pp. 79–86.

19. Lvov D.S., Glaziev S.Yu. Teoreticheskie i prikladnye aspekty upravleniya NTP [Theoretical and applied aspects of STP]. *Ekonomika i matematicheskie metody – Economics and Mathematical Methods*, 1986, no. 5, pp. 793–804.

20. Mensh G. Tekhnologicheskii pat [Technological stalemate]. *Dolgovremennye tendentsii v kapitalisticheskoy proizvodstve* [Long-term tendencies in capitalist production]. Moscow, 1985, pp. 115–132.

21. Mansfield Ye. *Ekonomika nauchno-tekhnicheskogo progressa* [Economy of scientific and technical progress]. Moscow, Progress Publ., 1970.

22. On approval of the state program of Sverdlovsk oblast "Development of industry and science of Sverdlovsk oblast until 2020": Resolution of the Government of Sverdlovsk oblast of October 24, 2013 no. 1293-PP (ed. on May 7, 2014).

23. Fundamentals of the RF policy in development of science and technologies until 2020 and after, approved by the RF President of January 11, 2012 no. Pr-83.

24. Strategy of innovation development until 2020, approved by the RF Government of December 8, 2011 no. 2227-r.

25. Strategy of innovation development of Sverdlovsk oblast until 2020, approved by decree of government of Sverdlovsk oblast of May 22, 2013 no. 646-PP.

26. Strategy of national security of the RF until 2020, approved by Presidential decree of May 12, 2009 no. 537. Available at: [www.scrf.gov.ru/documents/1/99.html](http://www.scrf.gov.ru/documents/1/99.html).

27. Sudaкова А.Е., Синенко А.И. Финансовая безопасность в контексте устойчивого развития региона [Financial security in the context of sustainable development of a region]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika – Regional Economy: Theory and Practice*, 2013, no. 24, pp. 35–41.

28. Schumpeter J. *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya* [The theory of economic development]. Moscow, Direktmedia Publishing, 2008.

29. Yakovets Yu.V. *Zakonomenosti nauchno-tekhnicheskogo progressa i ikh planomernoe ispol'zovanie* [Laws of scientific and technological progress and their systematic use]. Moscow, Nauka Publ., 1984.

30. Yakovets Yu.V. *Uskorenie nauchno-tekhnicheskogo progressa: teoriya i ekonomicheskii mekhanizm* [The acceleration of scientific and technical progress: theory and economic mechanism]. Moscow, Ekonomika Publ., 1988.

31. Dosi G. Opportunities, Incentives and the Collective Patterns of Technological Change. *The Economic Journal*, 1997, vol. 107, no. 444, pp. 1530–1547.

32. Dosi G. Sources, Procedures and Microeconomic Effect of Innovation. *Journal of Economic Literature*, 1999, vol. 26, no. 3, pp. 1120–1171.

33. Duijn van J.J. *The Long Wave in Economic Life*. L., 1983.

34. Freeman C., Clark J., Sueti L. *Unemployment and Technical Innovation. Study a Long Wave in Economic Development*. L., 1982.