

## ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ: ФАКТОРЫ И ДЕТЕРМИНАНТЫ

Николай Иванович Комков<sup>1</sup>, Михаил Николаевич Дудин<sup>2</sup>,  
Николай Васильевич Лясников<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ФГБУН Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук  
117418, г. Москва, Нахимовский проспект, 47

<sup>2-3</sup> ФГБОУ ВПО Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации  
119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 82, строение 1

<sup>1</sup> Доктор экономических наук, профессор, заведующий лабораторией «Организационно-экономических проблем управления научно-техническим развитием»  
E-mail: komkov\_ni@mail.ru

<sup>2</sup> Доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории «Стратегическое управление развитием национальной экономики»  
E-mail: dudinmn@mail.ru

<sup>3</sup> Доктор экономических наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории «Стратегическое управление развитием национальной экономики»  
E-mail: acadra@yandex.ru

Поступила в редакцию: 04.04.2015

Одобрена: 27.04.2015

### Аннотация

**Предмет / тема:** Тема данной статьи весьма актуальна в свете происходящих изменений в мировой геоэкономической структуре и изменении места и роли России в мировых экономических и геополитических отношениях. В статье рассматриваются основные аспекты национального экономического роста, который замедлился за последние три года. Основная причина замедления национального экономического роста связана с исчерпанием резервов традиционного экспортно-ориентированного развития экономики России, а также с проблемами вялотекущей инновационной трансформации. В работе, на основе системного анализа экономических процессов и интерпретации полученных аналитических данных, рассматриваются общие теоретико-методологические аспекты качества экономического развития, а также практические направления и рекомендации, связанные с обеспечением устойчивого социально-экономического развития в условиях внешних ограничений.

**Цель / задачи:** Целью статьи является анализ теоретико-методологических аспектов качества экономического развития экономики России, оказавшейся в условиях экономических санкций.

**Задачи статьи:** обосновать практические направления и рекомендации, связанные с обеспечением устойчивого национального социально-экономического развития в условиях внешних ограничений, определить перспективы функционирования экономики РФ в условиях введения секторальных санкций со стороны стран Запада.

**Методология:** Методической основой данной статьи являются сравнительные и экономико-статистические методы анализа.

**Результаты:** В процессе исследования выявлено, что жесткие внешние условия (санкции, падение курса рубля и др.) требуют оперативного вмешательства и корректировки не только текущих социально-экономических планов, но также и принятия срочных мер по обеспечению перспектив развития. Наиболее важным решением является степень поддержки перспективных научно-технических программ и создания новых отечественных технологий.

**Выводы / значимость:** Меры по обеспечению восстановления механизма воспроизводства потенциала развития экономики страны на инновационной основе должны дополняться опережающими действиями по увеличению потенциала освоения инновационных решений и новых технологий.

**Практическое применение результатов** данной работы позволит совершенствовать процедуры прогнозирования и планирования стратегического развития народнохозяйственного комплекса с учетом современных экономических и социальных тенденций.

**Ключевые слова:** экономический рост, качество роста, социально-экономическое развитие, устойчивое развитие, инновационная трансформация, сценарии развития, экономическая модернизация, новая модель экономического роста, институциональные реформы, отраслевые и технологические сдвиги.

**Для ссылки:** Комков Н. И., Дудин М. Н., Лясников Н. В. Проблемы экономического развития: факторы и детерминанты // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2015. № 2(22). С. 116–128. DOI: 10.18184/2079-4665.2015.6.2.116.128

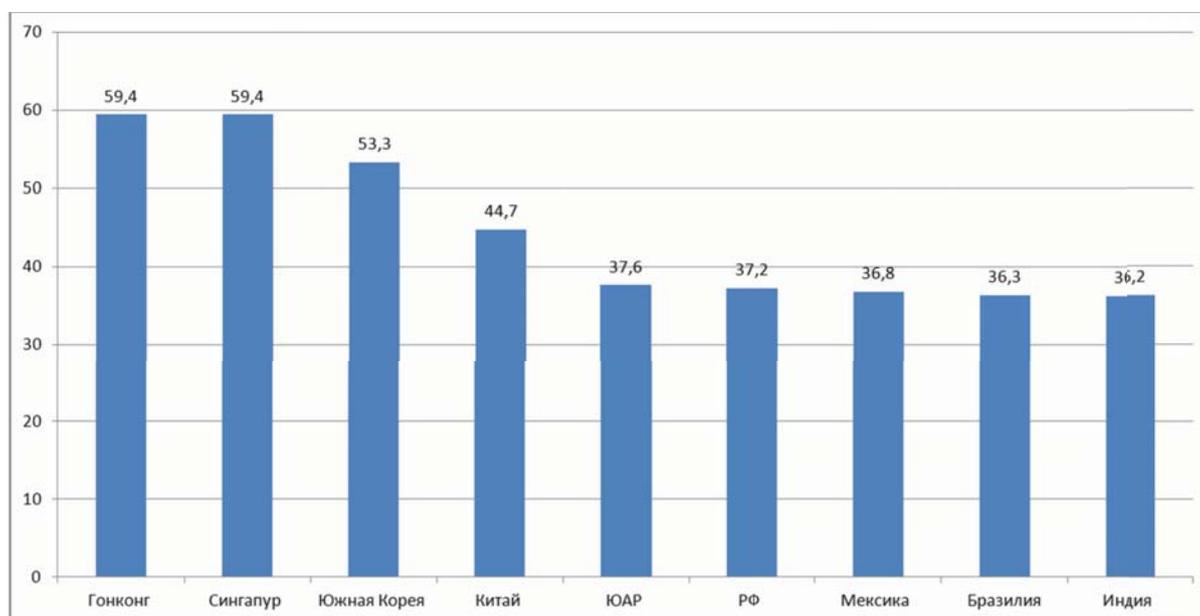
## Результаты исследования

Экономический рост, детерминанты его трансформации, факторы и условия его формирования являются одной из важнейших тем национальной экономики, начиная с 2009 года, и стали предметом пристального внимания особенно в последние два года. В частности, в середине февраля (2014) года вопросам поиска резервов достаточного экономического роста была посвящена встреча Президента Российской Федерации В.В. Путина с представителями науки. Эта встреча была показательной в том, плане, что изложенные в её рамках тезисы обосновывают с научных фундаментальных позиций источники и резервы роста национальной экономики. Также на этой встрече был изложен ряд практических мер, которые требуется реализовать для выхода на траекторию устойчивого развития с ростом российской экономики на уровне 6–8% в год [1]. Встреча российского Президента и деятелей науки показала, что априорно национальный экономический рост в современных условиях связан с недостаточным использованием накопленного ранее и располагаемого сейчас отечественного научно-технологического (инновационного) потенциала. И действительно тот факт, что Российская Федерация, вернее национальная

экономика, обладает высоким научно-технологическим потенциалом, не вызывает сомнений. В частности, из более чем ста главных мировых направлений научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (по отечественной классификации) Российская Федерация лидирует в среднем по 20–25% позиций [2].

Этот факт отмечен зарубежными экспертами Международного экономического Форума (World Economic Forum, WEF) при оценке глобальной конкурентоспособности российской экономики 2013–2014 гг. Рейтинг России возрос с 67-го до 64-го места, одним из значимых факторов в общей оценке, повлиявших на повышение конкурентоспособности, оказался ее инновационный потенциал [3].

Однако если обратиться к Индексу инновационного развития (Глобальный индекс инноваций) [4], который ежегодно формируется международной бизнес-школой INSEAD, то можно отметить, что отставание Российской Федерации от Гонконга и Сингапура составляет примерно 22%, а от Китая – 7%. Данный аспект иллюстрируется на рис. 1, где представлены фрагменты рейтинга Глобального индекса инноваций для стран с догоняющей и трансформационной экономикой по состоянию на 01.01.2013 г.



Источник: составлено авторами с использованием данных: *The global innovation index – 2013*. URL: <http://www.globalinnovationindex.org/content.aspx?page=GII-Home>.

Рис. 1. Рейтинг Глобального индекса инноваций (в баллах) для стран с догоняющей и трансформационной экономикой по состоянию на 01.01.2013 г. [4]

При этом Российскую Федерацию по уровню и динамике инновационной трансформации опережает Южно-Африканская Республика, сама же Россия опережает в своем инновационном разви-

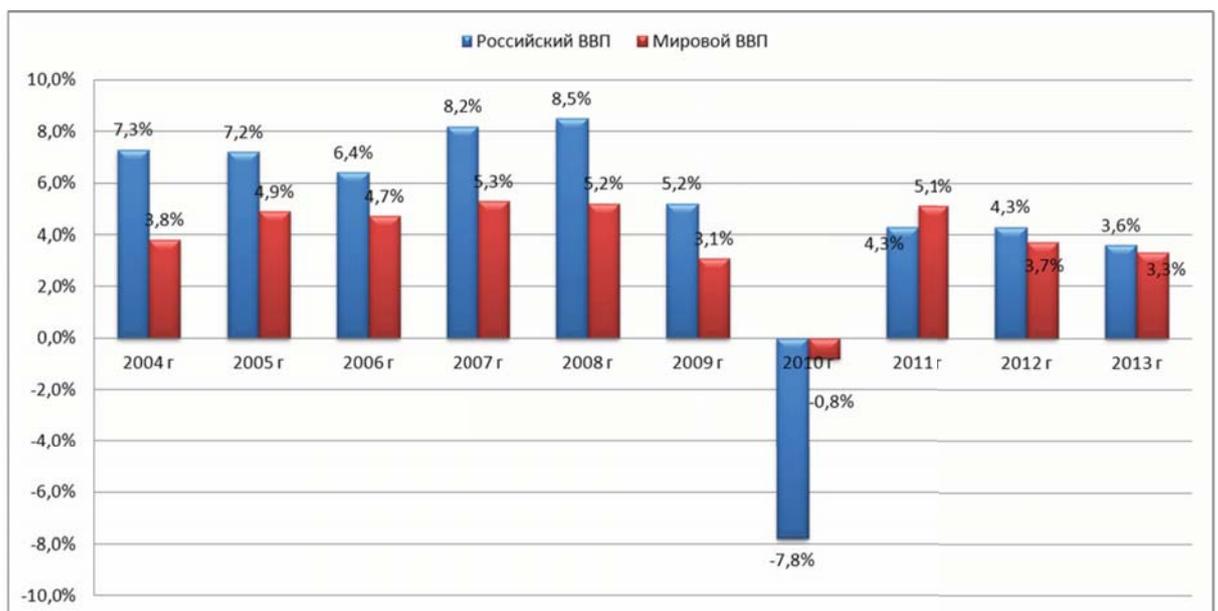
тии (с разницей не более 1 балла) только Мексику, Бразилию и Индию. В целом, если рассматривать положение Российской Федерации в мировой инновационной сфере, то можно отметить, что

страна обладает более значительным научно-техническим потенциалом по сравнению с иными развитыми и развивающимися странами.

Интеллектуальный капитал США, который составляет основу научно-технического и инновационно-технологического потенциала, значительно ниже по своим качественным характеристикам, чем аналогичный российский капитал. Так, например, рационализаторская активность работников США в среднем в 1,5 раза ниже рационализаторской и новаторской активности работников РФ [5]. Однако, США располагают не только средствами управления, но и механизмами использо-

вания инноваций, формирующими действительную безусловную потребность продуцирования и внедрения (использования) инноваций. Таким образом, создается естественное стремление к инновациям, а уровень инновационного развития в этой стране – наиболее высокий.

Российской Федерацией накоплен не только инновационный потенциал, но и значительный финансово-экономический резерв роста, при этом до начала 2010 года темпы развития национальной экономики превышали аналогичные мировые показатели многих мировых экономик, но после 2010 года темпы развития национальной экономики значительно замедлились (рис. 2).



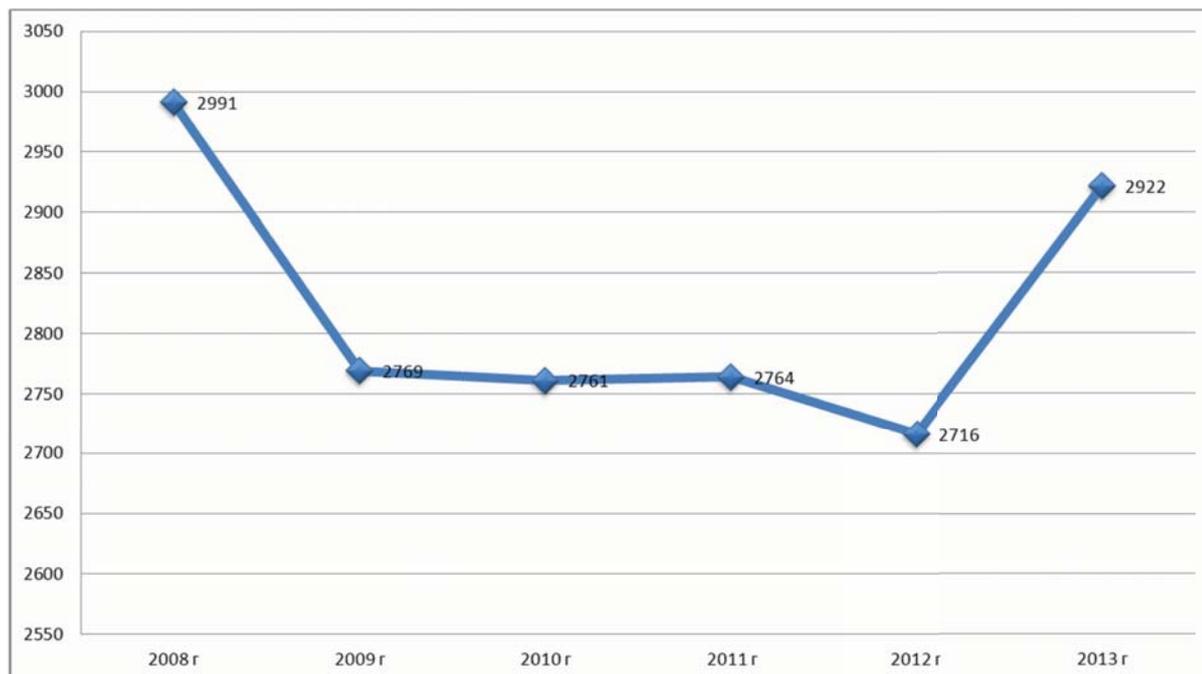
Источник: составлено авторами с использованием данных источника: Национальные счета // Федеральная служба государственной статистики [электронный ресурс] режим доступа [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#) свободный.

Рис. 2. Динамика изменения темпов прироста ВВП Российской Федерации и мирового ВВП за 2004–2013 гг., в процентах на начало года [6]

Так, если до начала 2009 года ежегодный прирост ВВП составлял порядка 7–8,5% в год, то за последние три года темпы прироста ВВП Российской Федерации не превышали 3–4% в год. Значительный прирост национального благосостояния в период от начала 2004 года до начала 2009 года связан с благоприятной внешнеэкономической конъюнктурой, обусловленной высоким спросом и высокими ценами на энергоресурсы и, в первую очередь, на углеводороды.

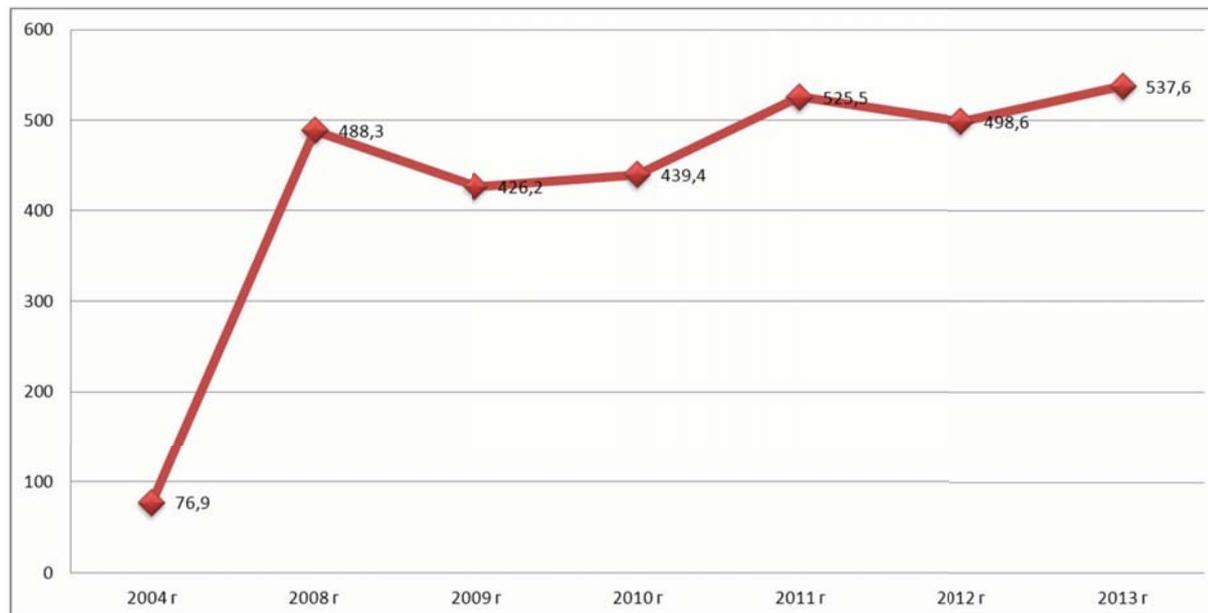
Стоит отметить, что благоприятный в конъюнктурном плане период был использован Российской Федерацией с определенной для себя выгодой – был сформирован Резервный фонд и Фонд национального благосостояния, были увеличены объемы международных валютных резервов.

В частности, объем средств Фонда национального благосостояния стабильно превышает 2,7–2,9 трлн. руб. в течение последних шести лет (рис. 3). Международные резервы Российской Федерации за период благоприятной конъюнктуры были увеличены более чем в 6 раз (с начала 2004 года по начало 2008 года) (рис. 4). На начало 2014 года международные резервы Российской Федерации составляют более 537,6 млрд. долл., что сопоставимо в среднем с накопленными международными резервами США (порядка 570 млрд. долл.) и Швейцарии (порядка 530 млрд. долл.). В то же время Россия по уровню международных резервов существенно отстает от Японии (объем международных резервов этой страны составляет более 1216 млрд. долл.) и от своего ближайшего партнера по



Источник: составлено авторами с использованием данных источника: Бюджетная система // Министерство финансов Российской Федерации [электронный ресурс] режим доступа <http://info.minfin.ru/fbp.php> свободный

Рис. 3. Динамика совокупного объема средств Фонда национального благосостояния Российской Федерации за 2008–2013 гг., млрд. руб. [8]

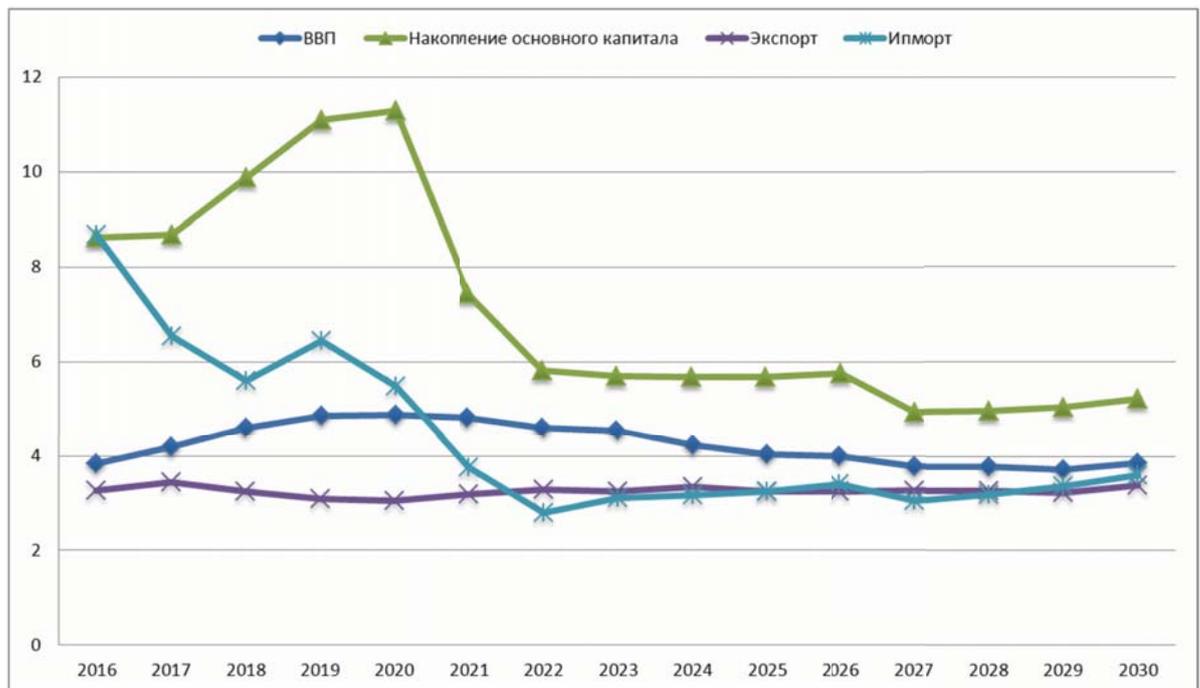


Источник: составлено авторами с использованием данных источника: Международные резервы // Центральный банк России [электронный ресурс] режим доступа [http://www.cbr.ru/hd\\_base/default.aspx?Prtid=mrrf\\_m](http://www.cbr.ru/hd_base/default.aspx?Prtid=mrrf_m) свободный

Рис. 4. Динамика совокупного накопленных международных резервов Российской Федерации за 2004–2013 гг., млрд. долл. США, по состоянию начало года [7]

БРИКС – Китая (объем международных резервов этой страны составляет более 3379 млрд. долл. по состоянию на начало 2013 года) [7].

Кроме этого, согласно долгосрочным прогнозам Института народнохозяйственного прогнозирования РАН в перспективе по 2030 года при сложившейся структуре национальной экономики эконо-



Источник: Долгосрочный прогноз. Группа RIM // Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН [электронный ресурс] режим доступа <http://www.macroforecast.ru/> свободный

Рис. 5. Прогноз макроэкономической динамики развития Российской Федерации (модель RIM), процентное изменение за год [9]

мический рост будет ограниченным с постоянной понижательной тенденцией (рис. 5).

Это означает, что резервы традиционного роста национальной экономики за счет эксплуатации природных ресурсов практически полностью исчерпаны и необходим поиск новых направлений развития, основанного на использовании ранее накопленного научно-технологического потенциала. Таким образом, мы приходим к выводу, что важен не собственно сам по себе экономический рост, но и его качество.

Стоит обратить внимание на то, что, начиная с 1960-х гг. (с момента присуждения первой Нобелевской премии по экономике), внимание экономистов тем или иным образом было приковано к проблематике исследования, детерминации и прогнозирования экономического роста на макро- и мезоуровне (уровне компаний и корпораций).

Наиболее известной из всех цитируемых работ экономистов, получивших Нобелевскую премию за свои исследования, является работа Саймона Кузнеца (1971 год). Именно ему принадлежит заслуга в обосновании сущности экономического роста и его зависимости от некоторого множества факторов [10], в том числе и факторов научно-технического прогресса, при условии, что последний не рассматривается отдельно от цикличности экономического развития и смены фаз длинных волн.

Безусловно, базовые идеи корреляции экономического роста и научно-технического прогресса были эмпирически сформулированы намного раньше – в начале XX века в работах российского экономиста Н. Кондратьева [11] и австрийского экономиста Й. Шумпетера [12], но свое качественное раскрытие эти идеи получили в трудах ведущих экономистов современности, в том числе и получивших Нобелевские премии.

Экономический рост – это объективная, но в то же время сложная системная категория анализа и управления. Рассматривая различные аспекты роста национальной экономики и общества в системном контексте (в сущности, любая социально-экономическая агломерация есть открытая, нелинейно развивающаяся динамическая система): интенсивность или экстенсивность; диверсификация или монолайнерство; количество или качество и т.д., всегда можно выделить в них противопоставления и аналитическо-оценочные диспозиции.

И связано это в первую очередь с тем, что два важнейших качества или две важнейших характеристики социально-экономических систем находятся в постоянном диалектическом противоречии. С одной стороны, стабильность и равновесность функционирования социально-экономической системы означает удержание ею всех ранее накопленных качеств.

Но с другой стороны, стабильность и равновесность ведут к росту энтропии социально-экономической системы, к постепенной, но последовательно повторяющейся утрате накопленного потенциала качеств и свойств. В условиях равновесия и стабильности развитие системы в социальном контексте и её экономический рост невозможен. Выход социально-экономической системы из равновесия может означать как рост и развитие (накопление новых качеств при сохранении всех системных свойств), так и ухудшение свойств системы, её разрушение и гибель. Таким образом, возникает вопрос об условиях сохранения социально-экономической системой устойчивости, как в функционировании, так и в росте / развитии.

В первой трети XX века появились работы А. Вальда [13] и Дж. фон Неймана [14], основанные на трудах Л. Вальраса [15], посвященные проблемам общего экономического равновесия. В работах А. Вальда и Дж. фон Неймана впервые были затронуты важнейшие аспекты конкурентного равновесия, при этом были рассмотрены концептуальные положения, которые касались:

- 1) построения хозяйственной рыночной модели, в которой имеются объективные и взаимозависимые связи между рыночными агентами;
- 2) формулировки мотивов поведения хозяйствующих субъектов и индивидов на конкурентном рынке;
- 3) определения влияния ценового и прочих факторов на поведение и действия рыночных агентов и отражение влияния данных факторов на состояние рынка в целом.

Работы А. Вальда и Дж. фон Неймана касаются коренной сущности экономического равновесия, которое представляет собой баланс экономических сил, который будет сохраняться бесконечно долго при отсутствии внешних воздействий. Но с современных позиций, очевидно, что, во-первых, баланс экономических сил в бесконечно долгом состоянии есть предельная устойчивость, а, во-вторых, внешние воздействия в конкурентных условиях невозможно исключить. Следовательно, сохранение полного или предельного экономического равновесия для определенного рынка, и соответствующей этому рынку стабильности социально-экономической системы, представляет собой определённый и достаточно краткий в пространственно-временном континууме момент, за которым последует утрата устойчивости и стабильности в результате появления новых, ранее латентных, факторов. Эти факторы формируются под воздействием постоянного изменения условий внешней среды, которая сформирована четырьмя основными измерениями, детерминирующими экономический рост и развитие социально-экономической системы (собствен-

но социальным, политическим, технологическим и собственно экономическим). В дальнейшем к четырем указанным измерениям должен быть добавлен и природно-экологический контекст, который невозможно исключить из совокупности детерминант экономического роста и развития социально-экономических систем.

Нобелевским лауреатом 1972 года Дж. Р. Хиксом [16] была предпринята попытка формулировки концепции устойчивости в аспекте рассмотрения макроэкономических процессов. Однако данная концепция не применима к динамическим системам, коей, безусловно, является любая социально-экономическая система. Проблема, вероятнее всего, состоит в том, что представления Дж. Хикса основывались на воззрениях экономистов первой трети XX века. В этот период в экономической науке проводилось четкое разделение между устойчивостью и равновесием, однако, как показал в своих работах П. Самуэльсон [17], получивший Нобелевскую премию на два года ранее Дж. Хикса, экономическая теория требует формулировки динамических парадигм. Динамические парадигмы экономической теории в целом, и в частности экономического роста и развития социально-экономических систем, необходимы для объективного и детального изучения реакции системы на внешние изменения и формулировки концепта движения данной системы как основы сохранения её жизнеспособности.

Иными словами, следуя логике исследований П. Самуэльсона, экономический рост и социально-экономическое развитие возможны:

- а) при выходе системы из равновесия и/или в результате утраты ею стабильности функционирования, при этом выход системы из равновесного состояния не всегда означает чрезмерный рост энтропии или гибель, но лишь переход в новое динамически сменяемое состояние [18];
- б) в результате влияния факторов и условий, как уже имеющих место быть во внешней среде, так и сформировавшихся относительно недавно (ранее латентных).

Идеи П. Самуэльсона, его последователей и, конечно же, оппонентов в настоящее время представляют собой когнитивный базис ресурсной теории и её динамической парадигмы, объясняющей стратегическую устойчивость и конкурентоспособность фирм.

На макроэкономическом уровне сформировалась теоретическая концепция устойчивого развития социально-экономических систем, в которой ведущую роль играет качество экономического роста. Развитие разнообразных социально-экономических систем (предприятий, компаний, корпораций и др.) не

тождественно росту их основных показателей. Экономическое развитие отличается от экономического роста не только способом измерения, но и тем, что в состав достигаемых системой целей включаются составляющие, образующие основу для будущего роста. К таким составляющим относятся реализуемые в текущем периоде средства на восстановление изношенного производственного и израсходованного инновационного потенциала накопленные в виде ранее амортизационных отчислений и средств нематериальных активов. Эти составляющие формируют потенциал для перспективных (развивающихся) инвестиций в последующие периоды.

Говоря о качестве экономического роста, необходимо отметить, что данный критерий или объективно рассматриваемый признак не является в полной мере концептуально раскрытым. Хотя во множестве трудов российских и зарубежных экономистов качественность экономического роста национальных систем и Мир-Системы в целом упоминается постоянно. Так, например, И.М. Теняков [19] в своих исследованиях приводит порядка двенадцати критериев или признаков качественного экономического роста, но в то же время отождествляет качество экономического роста с интенсивным экономическим ростом.

По нашему мнению безусловным эффективным стимулом экономического роста является использование интенсифицирующих его факторов (в частности – инноваций). Как показывают исследования, экономический рост в США на начало XX века в среднем на 73% формировался за счет экстенсивных факторов и лишь на 27% за счет экстенсивных факторов (рис. 6).

Но в то же время влияние экстенсивных факторов на национальный экономический рост сохраняется, следовательно, данные факторы не могут быть полностью исключены из паттерна качества экономического роста, рассматриваемого нами в данной работе.

Кроме этого постоянная интенсификация экономического роста приводит к быстрому достижению пределов роста, за которыми либо необходимо менять направление, как роста, так и развития системы в целом, либо искать способы расширения установленных пределов роста. Неоспоримо, что высокое качество экономического роста определяется уровнем инновационной активности хозяйствующих и прочих субъектов в национальной экономике [21], но при этом необходимо, чтобы инновации и инноватика давали пропорциональный эффект [22, 23].

Теоретически незавершенность исследования проблем экономического роста и развития рыночной экономики во многом повлияла на формирование в России непрогрессивной модели экономики. Сложившаяся однобокая ориентация отечественной экономики на добычу и экспорт ресурсов в начале второго десятилетия XXI века сопровождалась оценками снижения объемов промышленного производства и обострением экономической ситуации в стране в связи с резким падением мировых цен на углеводороды. Масштабный импорт, с одной стороны, позволял частично решать задачи модернизации экономики, но с другой, – прочно привязывал потребителей импортируемых технологий к необходимости нового импорта сервисных услуг и ремонтного обслуживания этих технологий. Мно-



Рис. 6. Структура вклада экстенсивных и интенсивных факторов в экономический рост США [20]

гих такое положение вещей вполне устраивало, а некоторыми из них оно рассматривалось как «прогрессивное встраивание России в мировую экономику». Вместе с тем часть российских исследователей высказывала опасения в связи с появлением явных признаков деиндустриализации отечественной экономики. Текущая выгода от приобретения по импорту технологий «под ключ» сформировала у многих отечественных предприятий целесообразность

К концу XX века абсолютная значимость экстенсивных факторов в формировании экономического роста США была полностью нивелирована.

экономию на НИОКР и заказах отечественным разработчикам технологий, что постепенно привело многие отечественные инновационные струк-

туры (в основном бывшие отраслевые НИИ и КБ) к деградации и распаду. Обещание «принуждения к инновациям» российских как государственных, так и частных компаний не сопровождалось введением необходимых механизмов и оказалось только «декларацией о намерениях», а опасность и последствия деиндустриализации многие государственные и частные компании рассматривали как «очередные страшилки».

Сложившаяся после перехода к рыночным отношениям ресурсно-экспортная модель развития экономики России многократно обсуждалась на многочисленных форумах и в прессе. Ее временная ограниченность и не прогрессивность отмечалась многими исследователями. Главным отрицательным следствием такой модели являются короткие технологические цепочки, сложившиеся в добывающих и перерабатывающих отраслях, при производстве продовольствия и конечных продуктов. Некоторыми преобладание коротких технологических цепочек в экономике России отмечалась как позитивное явление ее «интеграции в мировую экономическую систему». Однако, стабильно высокий экспорт необработанного сырья: не очищенной от серы и других примесей нефти; природного газа, содержащего кроме метана, пропан, бутан и этан, древесины в виде круглого леса; необработанных алмазов, свежеморской рыбы, крабов и других морепродуктов; металлопродукции низших переделов, а также технологии отверточной сборки машиностроительной продукции при одновременно полном распаде фармацевтической промышленности и снижении объемов производства отечественного продовольствия постепенно приводили к усилению влияния западных стран на экономику России, способствуя деиндустриализации и превращения ее в управляемый придаток промышленно развитых стран. Отрицательное влияние экспортно-ресурсной модели развития экономики сказалось на фактическом отказе многих компаний от отечественных инновационных решений и замене их готовыми, уже воплощенными в импортируемые машины, оборудование и технологию. Предпочтение импорта готовых инновационных решений заказу НИОКР и технологий отечественным НИИ, КБ и предприятием со стороны российских компаний сформировало устойчивый тезис о невосприимчивости отечественной экономики к инновациям, что не вполне соответствует действительности. Этот тезис стал основой для сомнений в результативности отечественных инноваторов и одновременно сформировал поиски новой модели инновационного развития.

Неспешной модернизации предприятий и вялой инновационной активности неожиданно может помешать кризис, возникший на Украине. Вовле-

чение в этот кризис России и последовавшие затем санкции США и стран ЕС, запретили поставки в РФ высоких технологий, комплектующих к ним, включая технологии двойного назначения, а также продовольствие, инвестиции и финансовые услуги банковских структур. Эти меры, основанные на политических установках и стратегических целях США, были направлены против интересов России с учетом особенностей сложившейся ресурсно-экспортной модели экономики России, экспортирующей нефть и газ, и приобретающей взамен продовольствие, технологии, машины, оборудование и др. Если запретам импортных поставок продовольствия в Россию многие производители сельскохозяйственной продукции даже обрадовались, то запреты на поставки высоких технологий двойного назначения и технологии для нефтегазового сектора вызвали определенную озабоченность, как Правительства, так и деловых кругов.

Расчет США и стран ЕС на принуждение России к отказу от поддержки своих национальных интересов и состоит в использовании недалекости поддержки, сложившейся отечественной ресурсно-экспортной стратегии развития экономики с тем, чтобы заставить страны ЕС отказаться от закупки российских углеводородов в надежде на прекращение валютного притока в РФ от их продажи, который расходуется РФ для приобретения продовольствия, высоких технологий, двойного назначения и обеспечения потребностей в оборудовании для нефтегазового сектора. Сформировавшиеся со стороны стран ЕС и США угрозы для национальных интересов России вынуждают не только необходимость переориентации экспорта ресурсов на страны юго-восточной Азии и переходу к импорту из этих стран продовольствия и высоких технологий, но и заставляют коренным образом пересмотреть ресурсно-экспортную стратегию развития экономики. Принятые санкции против высокотехнологичного, банковского и нефтегазового секторов только косвенно относятся к инновационной сфере России, запрещая поставку высоких технологий и ограничивая возможность их кредитования. Вместе с тем уже обозначились намерения США и стран ЕС сократить научно-техническое сотрудничество в космической и других областях. При сформировавшихся внешних обстоятельствах затруднительно утверждать наличие стабильности и условий, благоприятствующих продолжению ресурсно-экспортной стратегии. Поэтому неизбежен переход к инновационной стратегии развития, в рамках которой возможно системное устранение главных причин, тормозящих инновационное развитие в России.

Выбор направления научно-технологического развития для каждой страны в определенный период ее развития представляет собой сложную и противо-

речивую задачу. В общем случае возможны два противоположных ее решения, когда основной акцент делается либо на поддержке так называемых прорывных передовых технологий либо на выводе из эксплуатации отстающих, утративших свой конкурентный потенциал технологиях. Примером прорывных технологий в конце 1990-х начале 2000-х годов были информационные технологии (ИТ), развитие которых ознаменовалось созданием и широким распространением персональных компьютеров, мобильных телефонов, средств и сетей связи между удаленными распределенными на значительных территориях абонентами, переходом к цифровому отображению процессов передачи и обработки информации. Массовое распространение ИТ-технологий оказало значительное влияние на ускорение обмена информацией о производственных и бизнес-процессах, содействовало росту мировой экономики, ее социально-экономическому развитию. Возможности позитивного влияния ИТ-технологий на мировую экономику по мере их массового распространения постепенно снижались к концу первого десятилетия XX века. Это во многом объяснялось использованием новых технических средств управления производством и экономикой применявшихся для старой технической базы в традиционных производственных процессах.

По мере замедления роста позитивного влияния ИТ-технологий все яснее стала осознаваться потребность в совершенствовании традиционных базовых технологий добычи, переработки ресурсов и их обработки в рамках традиционного машиностроения. Для совершенствования базовых технологий необходимы были более совершенные, надежные, производительные и одновременно быстро перестраиваемые на разные режимы работы с учетом смежных технологий машины и оборудование. Более полное встраивание ИТ-технологий в машины и оборудование, применение компьютеров и роботов для их сборки и управления, а также объединение разных технологий в устойчивые и управляемые производственные цепочки сформировало основу для новой, четвертой промышленной революции.

Второе направление научно-технологического развития в определенной степени противоположно первому и предполагает развитие производственно-технологической структуры не за счет поддержки лидеров, а путем вывода из эксплуатации аутсайдеров и замены наименее развитых, утративших свой конкурентоспособный потенциал технологий. Часто такое развитие в промышленно развитых странах (например, в странах ЕС) достигается путем перехода на новые стандарты (например, на производство моторных топлив стандартов E3, E4, E5). В РФ возможным, но не реализованным на практике примером такого развития мог быть перевод угольных ТЭЦ на газовые

при условии значительного повышения с 35% КПД до 70%, а также замену технологий переработки нефти с мазутной ориентацией на получение светлых моторных топлив.

Замена устаревших технологий на более совершенные, конкурентоспособные в промышленно развитых странах нередко чередуется с поддержкой прорывных технологий. Поэтому выбор правильного направления развития зависит от целей национального развития и состояния технологического потенциала конкретной страны.

Начиная с 2000-х годов к основным факторам роста экономики России относились следующие: использование потенциала простаивающих производственных мощностей, высокие мировые цены на ресурсы (прежде всего на углеводороды), заниженная по ППС стоимость рубля и сравнительно низкие темпы роста доли оплаты труда в себестоимости товаров и услуг. При этом по экспертным оценкам доля интенсивных факторов по экспертным оценкам составляла около 10% в росте ВВП, а основным источником роста за счет интенсивных факторов (более 7% в росте ВВП) был импорт более производительных и эффективных в сравнении с отечественными технологий, машин, средств контроля и управления производством. В связи с санкциями и падением курса рубля возможности такого импорта для поддержания роста отечественной экономики в настоящее время крайне ограничены.

Ограниченность и не прогрессивность ресурсно-экспортной модели развития экономики отмечалась еще во второй половине 90-х годов прошлого века, а перспективы развития предлагалось формировать в рамках ресурсно-инновационной стратегии [27]. Суть ее состоит в использовании ресурсно-экспортного потенциала экономики для перераспределения полученных финансовых средств от экспорта ресурсов для восстановления потенциала перерабатывающих и обрабатывающих отраслей, а также агропромышленного комплекса до конкурентоспособного с промышленно развитыми странами уровня. Использование этих средств на начальном этапе рыночных реформ предполагалось для стимулирования отечественных НИОКР и импорта зарубежных технологий. Оценка возможностей гармоничного развития базовых секторов экономики на инновационной основе за счет перераспределения инвестиционных средств, формируемых на основе экспорта ресурсов, позволяла увеличить ВВП страны менее чем за десятилетний период [28].

Однако значительные средства от экспорта ресурсов вкладывались не в отечественную экономику, а расходовались для приобретения ценных бумаг США. Благоприятный период для диверсификации российской экономики, сопровождавшийся стабильно высокими ценами на нефть и газ, был упу-

щен, а экономика России продолжала «сидеть на нефтяной игле» и оставалась легко уязвимой для внешних вмешательств и резких изменений цен на углеводороды на мировых рынках.

Резкое и для многих российских бизнесменов внезапное изменение в целом благоприятных для устойчивых экспортно-импортных отношений с промышленно-развитыми странами существенно ограничило и даже сделало невозможной поставку новых технологий и оборудования в нефтегазовый и оборонный сектора экономики. В ответных санкциях Россия отказалась от импорта продовольствия из стран ЕС и США. Если отказ от импортных поставок многих основных видов продовольствия Россия в состоянии компенсировать за счет наращивания объемов производства на основе использования сложившихся в России технологий, то технологии для оборонной промышленности и освоения нефтегазовых ресурсов на шельфе и в Арктике требуют проведения отечественных НИОКР. Для этого необходимы целенаправленные и скоординированные меры со стороны Правительства, бизнеса и научного сообщества. Сомнение вызывают надежды на то, что без утраченного сектора отраслевой науки и использования потенциала поспешно реформируемого академического сектора обострившиеся проблемы технологической модернизации экономики России могут быть успешно решены в короткие сроки. Кроме того, США и примкнувшие к санкциям страны ЕС не скрывают своего намерения и в дальнейшем нанести как можно больший урон экономике России, ограничивая передачу ей новых технологий и отказывая в кредитах хозяйствующим субъектам РФ. В условиях навязываемой России автаркии необходимы радикальные меры по управлению научно-технологическим развитием и модернизацией отечественной экономики.

Жесткие внешние условия (санкции, падение курса рубля и др.) требуют оперативного вмешательства и корректировки не только текущих социально-экономических планов, но также и принятия срочных мер по обеспечению перспектив развития. Наиболее важным решением является степень поддержки перспективных научно-технических программ и создания новых отечественных технологий. Также программы могут успешно решать проблемы импортозамещения в среднесрочной перспективе (5–7 лет). Для этого необходимо:

1. Обозначить перечень и утвердить на уровне Правительства РФ состав стратегически важных направлений развития и импортозамещения. В их число могут входить направления, представляющие интерес для:
  - оборонно-промышленного комплекса;
  - нефтегазовой промышленности;
  - аграрно-промышленного комплекса;

- наукоемкого машиностроения;
- фармацевтической промышленности;
- жилищно-коммунального комплекса.

2. В кратчайшие сроки (1–2 месяца) по каждому направлению разработать целевые программы, включающие проекты, основанные на инновационных решениях конкурентоспособного уровня с замещаемыми зарубежными аналогами. Часть проектов может включаться в целевые программы из Федеральных и отраслевых программ, а сами проекты должны предусматривать создание опытных образцов продуктов и технологий. Общая продолжительность целевых программ импортозамещения не должна превышать 5–7 лет.
3. Вести жесткий экспертный отбор создаваемых инновационных продуктов и технологий с участием представителя разработчика и заказчика. Для финансирования целевых программ импортозамещения необходимо по каждому стратегически важному направлению создать (назначить) управляющие компании и ввести проектное финансирование. Суть его состоит в целевом характере выделения средств, отчетности выполнения и оплату законченных работ.
4. Для обеспечения заинтересованности отечественных предприятий и компаний в финансовой и производственной поддержке инновационных продуктов и новых технологий целесообразно организовать совместное финансирование целевых программ импортозамещения с участием государства, компаний-заказчиков и организаций разработчиков (институтов РАН, университетов, исследовательских центров и т.д.). В качестве организационной формы такой поддержки могут использоваться консорциумы, ГЧП, ООО и др.

Перечисленные выше срочные меры по обеспечению восстановления механизма воспроизводства потенциала развития экономики страны на инновационной основе должны дополняться опережающими действиями по увеличению потенциала освоения инновационных решений и новых технологий. В эти действия должны включаться шаги по созданию инжиниринговых центров и аналитических центров научно-технического прогнозирования, способных проводить исследования по оценке потенциала конкурентоспособности технологий, продуктов и услуг.

Инновационное развитие и технологическая модернизация – это не только знание и обладание новыми технологиями, но и наличие потенциала освоения и эффективного использования новых технологий. «Знание, обладание, освоение и использование» – это последовательность обязательных составных частей полного инновационного воспроизводственного цикла. его восстановление возможно путем

последовательных усилий по стратегическим направлениям развития, основанных на тесном сотрудничестве с государства, бизнеса и научного сектора.

#### Список литературы

1. Материалы встречи В.В. Путина с учеными-экономистами РАН (19.02.2014) // Официальный сайт Президента России [электронный ресурс] режим доступа <http://www.kremlin.ru/news/20291> свободный.
2. Научно-технический, образовательный и информационный потенциал РФ // Материалы конференции: «Социальные и экологические аспекты экономического развития мира» (МГИМО) [электронный ресурс] режим доступа [www.mgimo.ru/files/2004/kafedry/mires/beklem-vostrok](http://www.mgimo.ru/files/2004/kafedry/mires/beklem-vostrok) свободный.
3. Рейтинг глобальной конкурентоспособности 2013–2014 [электронный ресурс] режим доступа <http://ru.rr-f.ch/research/562> свободный.
4. Глобальный индекс инноваций // The global innovation index – 2013. [электронный ресурс] режим доступа: <http://www.globalinnovationindex.org/content.aspx?page=GII-Home> свободный.
5. Саралидзе А.М., Доничев О.А. Направления уменьшения дифференциации в развитии регионов на основе инновационной экономической интеграции // Экономическое возрождение России. 2013. № 4. С. 180–187
6. Национальные счета // Федеральная служба государственной статистики [электронный ресурс] режим доступа [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#) свободный.
7. Международные резервы // Центральный банк России [электронный ресурс] режим доступа [http://www.cbr.ru/hd\\_base/default.aspx?Prtid=mrrf\\_m](http://www.cbr.ru/hd_base/default.aspx?Prtid=mrrf_m) свободный.
8. Комков Н.И., Селин В.С., Цукерман В.А. Энциклопедический словарь. Инновационная экономика. М.: МАКС-Пресс, 2012.
9. Долгосрочный прогноз. Группа RIM // Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН [электронный ресурс] режим доступа <http://www.macroforecast.ru/> свободный.
10. Кузнец С. Современный экономический рост результаты исследований и размышлений // Политикам об экономике. Лекции нобелевских лауреатов по экономике. М.: Современная экономика и право, 2005. С. 142–159.
11. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. М.: Экономика, 2002. 768 с.
12. Шумпетер Й. Теория экономического развития. М.: Директ Медиа Пабблишинг, 2008. 401 с.
13. Вальд А. Последовательный анализ. М.: Физматлит, 1960. 328 с.
14. Нейман Дж. Теория игр и экономическое поведение. М.: Наука, 1970. 285 с.
15. История экономических учений / под ред. В. Автономова. М.: Норма-М, 2002. 768 с.
16. Хикс Дж.Р. Стоимость и капитал (Серия: Экономическая мысль запада). М.: Наука, 1980.
17. Самуэльсон П. Основания экономического анализа. СПб.: Экономическая школа, 2002. 604 с.
18. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. М.: Прогресс, 1986.
19. Теняков И.М. Качество экономического роста как фактор национального развития: автореферат дис. канд. экон. наук. М., 2007. 27 с.
20. Тинберген Я. Пересмотр международного порядка. М.: Наука, 1980
21. Новая экономическая политика. Политика экономического роста / под общ. ред. академика В.В. Ивантера // Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН [электронный ресурс] режим доступа <http://www.ecfor.ru/index.php?pid=books/bro> свободный.
22. Акаев А.А. Теория Шумпетера-Кондратьева инновационно-циклического экономического роста – основа стратегического управления устойчивым развитием. М., 2010. 28 с.
23. Hirooka M. Innovation Dynamism and Economic Growth. A Nonlinear Perspective. Chettenham, UK–Northampton, MA, USA, «Edward Elgar», 2006. p. 426.
24. Акаев А.А. Среднесрочная импортозамещающая модернизация – пусковой механизм стратегии формирования инновационной экономики России. М., 2011. 40 с.
25. Бакланов А.О., Диденко Н.И. Роль инноваций в мировых процессах экономического роста и развития. СПб.: изд-во Политехнического университета, 2007.
26. Denison E. Accounting for Slower Economic Growth: The United States in the 1980's. NY., 1989.
27. Комков Н.И., Гаврилов С.Л. Моделирование и оценка вариантов стратегий технологического развития. В кн. «Развитие экономики России: проблемы, факторы стратегии, прогнозы». М.: МАКС-Пресс, 2005.
28. Прогнозирование перспектив технологической модернизации экономики России. М.: МАКС-Пресс, 2010.
29. Комков Н.И. Комплексное прогнозирование научно-технологического развития: опыт и уроки // Проблемы прогнозирования. 2014. № 2.

## QUALITY OF NATIONAL ECONOMIC GROWTH: FACTORS AND DETERMINANTS

Nikolaj I. Komkov, Mihail N. Dudin, Nikolaj V. Lyasnikov

### Abstract

**The subject / topic:** *The theme of this article is very relevant in the light of changes in the global geo-economic structure and changing the role and place of Russia in world economic and geopolitical relations. The article deals with the basic aspects of national economic growth, which slowed down in the last three years. The main reason for slowing national economic growth is associated with the depletion of the reserves of the traditional export-oriented development of the Russian economy, as well as problems with sluggish innovative transformation. In this paper, based on a systematic analysis of economic processes and the interpretation of analytical data, addresses the general theoretical and methodological aspects of the quality of economic development, as well as practical guidelines and recommendations related to sustainable national socio-economic development in the context of external constraints.*

**The purpose / objectives:** *The aim of the article is to analyze the theoretical and methodological aspects of the quality of economic development of the Russian economy, which happened in the face of economic sanctions.*

**Objectives of the article:** *justify practical directions and recommendations related to sustainable national socio-economic development in the context of external constraints, determine the prospects for the economy of the Russian Federation in the conditions of the introduction of sectoral sanctions by Western countries.*

**Methodology:** *Methodological basis of this article are the comparative and economic-statistical methods of analysis.*

**The Results:** *The study revealed that the harsh environment (sanctions, depreciation of the ruble, and others.) Require surgical intervention and adjustments not only the current socio-economic plans, but also to take urgent measures to ensure the development prospects. The most important decision is the degree of support advanced scientific and technical programs and the creation of new domestic technologies.*

**Conclusions / significance:** *Measures to ensure the recovery mechanism of reproduction of the development potential of the economy on the basis of innovation should be complemented by a faster action to increase the absorptive capacity for innovation and new technologies.*

**The practical application of the results** *of this work will improve procedures for forecasting and planning the strategic development of an economic complex in view of the current economic and social trends.*

**Keywords:** *economic growth, quality of growth, social and economic development, sustainable development, innovative transformation, development scenarios, economic modernization, new model of economic growth, institutional reforms, branch and technological shifts.*

**Correspondence:** *Komkov Nikolaj I., Institute of Economic Forecasting (47, Nakhimovsky prospect, Moscow, 117418), Russian Federation, komkov\_ni@mail.ru;*

*Dudin Mihail N., Lyasnikov Nikolaj V. The Russian Presidential Academy Of National Economy And Public Administration (119571, Moscow, Vernadskogo av., 82), Russian Federation, dudinmn@mail.ru, acadra@yandex.ru*

**Reference:** *Komkov N. I., Dudin M. N., Lyasnikov N. V. Quality of national economic growth: factors and determinants. M.I.R. (Modernization. Innovation. Research), 2015, no. 2 (22), pp. 116–128. DOI: 10.18184/2079-4665.2015.6.2.116.128*

### References

1. Materialy vstrechi V.V. Putina s uchenymi-jekonomistami RAN (19.02.2014) [Materials meeting V.V. Putina and academic economists RAN (19.02.2014)]. Oficial'nyj sajt Prezidenta Rossii – Official site of the President of Russia [jelektronnyj resurs] rezhim dostupa <http://www.kremlin.ru/news/20291>
2. Nauchno-tehnicheskij, obrazovatel'nyj i informacionnyj potencial RF [Scientific and technical, educational and informational potential of the Russian Federation]. Proceedings of the conference: «Social and Environmental aspects of economic development of the world» (MGIMO) [electronic resource] access mode [www.mgimo.ru/files/2004/kafedry/mirec/beklem-vostrok](http://www.mgimo.ru/files/2004/kafedry/mirec/beklem-vostrok)
3. Rejting global'noj konkurentosposobnosti [Rating Global Competitiveness] 2013–2014 [electronic resource] access mode <http://ru.rr-f.ch/research/562>
4. Global'nyj indeks innovacij [The Global Innovation Index] – 2013. [Electronic resource] access mode: <http://www.globalinnovationindex.org/content.aspx?page=GII-Home>.
5. Saralidze A.M., Donichev O.A. Napravlenija umen'shenija differenciacii v razvitii regionov na osnove innovacionnoj jekonomicheskoi integracii [Directions reduce differentiation in regional development based on innovative economic integration]. *Jekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii = Economic Revival of Russia*, 2013, no. 4, pp. 180–187 (In Russ.).
6. Nacional'nye scheta [National accounts]. *Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki = Federal State Statistics Service* [electronic resource] access mode [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#)
7. Mezhdunarodnye reze+rvy [International reserves] *Central'nyj bank Rossii = Central Bank of Russia* [electronic resource] access mode [http://www.cbr.ru/hd\\_base/default.aspx?Prtid=mrrf\\_m](http://www.cbr.ru/hd_base/default.aspx?Prtid=mrrf_m)

8. Komkov N.I., Selin V.S., Cukerman V.A. Jenciklopedicheskij slovar'. Innovacionnaja jekonomika [Encyclopedic Dictionary. Innovative Economy]. M.: MAKSPress, 2012 (In Russ.).
9. Dolgosrochnyj prognoz. Gruppa RIM [Long-term prognosis. RIM Group]. *Institut narodnohozjajstvennogo prognozirovanija RAN = Institute of Economic Forecasting* [electronic resource] access mode <http://www.macroforecast.ru/>
10. Kuznec S. Sovremennij jekonomicheskij rost rezul'taty issledovanij i razmyshlenij [Modern economic growth research and reflection] Politicians about the economy. Lectures of Nobel laureates in economics. M.: Modern Economics and Law, 2005, pp. 142–159 (In Russ.).
11. Kondrat'ev N.D. Bol'shie cikly konjunktury i teorija predvidenija [Big cycles conjuncture and the theory of foresight]. M.: Economics, 2002 (In Russ.).
12. Shumpeter J. Theory of Economic Development. M.: Direct Media Publishing, 2008 (In Russ.).
13. Val'd A. Posledovatel'nyj analiz [Sequential analysis]. M.: Fizmatlit, 1960 (In Russ.).
14. Nejman Dzh. Teorija igr i jekonomicheskoe povedenie [Theory of Games and Economic Behavior]. M.: Nauka, 1970 (In Russ.).
15. Istorija jekonomicheskikh uchenij / pod red. V. Avtonomova [History of Economic Thought / pod red. V. Avtonomova]. M.: Norma-M, 2002 (In Russ.).
16. Hiks Dzh. R. Stoimost' i kapital (Serija: Jekonomicheskaja mysl' zapada) [Value and Capital (Series: Economic Thought west)]. M.: Nauka, 1980 (In Russ.).
17. Samujel'son. P. Osnovaniya jekonomicheskogo analiza [Foundations of Economic Analysis]. St. Petersburg: The School of Economics, 2002 (In Russ.).
18. Prigozhin I., Stengers I. Porjadok iz haosa: Novyj dialog cheloveka s prirodoy [Porjadok iz haosa: Novyj dialog cheloveka s prirodoy]. M.: Progress, 1986 (In Russ.).
19. Tenjakov I.M. Kachestvo jekonomicheskogo rosta kak faktor nacional'nogo razvitija: avtoreferat diss. kand. jekon. nauk [Quality of economic growth as a factor in national development: abstract diss. cand. ekon. Sciences]. M., 2007 (In Russ.).
20. Tinbergen Ja. Peresmotr mezhdunarodnogo porjadka [Review of the international order]. M.: Nauka, 1980 (In Russ.).
21. Novaja jekonomicheskaja politika. Politika jekonomicheskogo rosta / pod obshej redakciej akademika V.V. Ivantera [The New Economic Policy. Policy of economic growth / edited by Academician V.V. Ivanter]. *Institut narodnohozjajstvennogo prognozirovanija RAN = Institute of Economic Forecasting* [electronic resource] access mode <http://www.ecfor.ru/index.php?pid=books/bro>
22. Akaev A.A. Schumpeter's theory of Kondratieff-innovative-cyclical economic growth – the basis of the strategic management of sustainable development. M., 2010 (In Russ.).
23. Hirooka M. Innovation Dynamism and Economic Growth. A Nonlinear Perspective. Chettenham, UK-Northampton, MA, USA, «Edward Elgar», 2006 (In Russ.).
24. Akaev A.A. Srednesrochnaja importozameshajushhaja modernizacija – puskovoj mehanizm strategii formirovanija innovacionnoj jekonomiki Rossii [Medium-term import substitution modernization – the trigger strategy formation of innovative economy in Russia]. M., 2011 (In Russ.).
25. Baklanov A.O., Didenko N.I. Didenko N.I. Rol' innovacij v mirovyh processah jekonomicheskogo rosta i razvitija [The role of innovation in the global processes of economic growth and development]. St. Petersburg. Publisher Polytechnic University, 2007 (In Russ.).
26. Denison E. Accounting for Slower Economic Growth: The United States in the 1980's. NY., 1989.
27. Komkov N.I., Gavrilov S.L. Modelirovanie i ocenka variantov strategij tehnologicheskogo razvitija. V kn. «Razvitie jekonomiki Rossii: problemy, faktory strategii, prognozy». [Modeling and assessment of options strategies of technological development. Proc. «Development of Russia's Economy: Challenges, strategies factors, forecasts»]. M.: MAKSPress, 2005 (In Russ.).
28. Prognozirovanie perspektiv tehnologicheskogo modernizacii jekonomiki Rossii [Forecasting the prospects of technological modernization of the Russian economy]. M. MAKSPress, 2010 (In Russ.).
29. Komkov N.I. Kompleksnoe prognozirovanie nauchno-tehnologicheskogo razvitija: opyt i uroki [Kompleksnoe prognozirovanie nauchno-tehnologicheskogo razvitija: opyt i uroki] *Problemy prognozirovanija = Problems of Forecasting*, 2014, no. 2 (In Russ.).