

# Прогноз научно-технологического развития РФ: реальный или виртуальный инструмент стратегического планирования?

**А.В. АЛЕКСЕЕВ**, доктор экономических наук, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск.  
E-mail: avale@mail.ru

«Удав, из которого говорит кролик,  
это не тот удав, который нам нужен».

*Кролики и удавы.* Ф. Искандер

В статье рассмотрены теоретико-методологические основы разработки проекта Прогноза научно-технологического развития РФ до 2030 г. Показано, что не критический подход его разработчиков к современным концепциям глобальной экономики размывает понимание долгосрочных интересов развития РФ, особенностей стоящих перед страной вызовов и, соответственно, формирует методологически спорную базу прогноза. Обосновывается вывод о том, что ориентация на достижение тактических (экономических) целей в научно-технической деятельности снижает ценность прогноза как инструмента стратегического планирования. Подчеркивается, что более последовательное использование принципов системного подхода к особенностям научно-технического развития в отраслях экономики как единого народнохозяйственного комплекса – значимый резерв повышения качества прогноза.

*Ключевые слова:* прогноз, стратегия, сценарии научно-технологического развития, глобальная экономика, рыночный механизм, институты, государственное регулирование

Накануне 2018 г. по заказу Правительства РФ силами множества заинтересованных организаций, российских и зарубежных экспертов<sup>1</sup> был подготовлен проект Прогноза научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (далее – Прогноз)<sup>2</sup>. Данная проблематика традиционно привлекает внимание многих исследователей [Алексеев, 2013; Баранов и др., 2016; Ивантер, Комков, 2006; Кравченко и др., 2013; Крюков и др., 2017; Соколов, Чулок, 2012; Суслов, 2011].

<sup>1</sup> В разработке Прогноза приняли участие более 250 организаций и свыше 2 тыс. ведущих российских и зарубежных экспертов // Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года. С. 6.

<sup>2</sup> URL: [http://ltorf.tspu.ru/files/2018/mart/\\_\\_\\_\\_2030.pdf](http://ltorf.tspu.ru/files/2018/mart/____2030.pdf) (дата обращения: 12.03.2018).

Рассмотрим подробнее последнюю на текущий момент версию проекта Прогноза.

Прежде всего отметим, что правовая сила Прогноза в российском законодательстве прописана не вполне внятно. Так, в федеральном законе «О стратегическом планировании в Российской Федерации» прогноз определяется как «документ стратегического планирования, содержащий систему научно обоснованных представлений о направлениях и об ожидаемых результатах научно-технологического развития Российской Федерации и субъектов Российской Федерации на долгосрочный период»<sup>3</sup>, который разрабатывается на основе решений Президента РФ; указывается, какую информацию он содержит<sup>4</sup>. Должны ли заинтересованные ведомства в своей деятельности руководствоваться положениями прогноза или могут ограничиться лишь принятием их во внимание, – в законе не сказано. В Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации<sup>5</sup> прогноз вообще не упоминается, и лишь в Прогнозе долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года признается, что «долгосрочный прогноз научно-технологического развития Российской Федерации является одним из ключевых элементов системы управления экономическим и научно-технологическим развитием страны. Его главной целью является разработка вариантов долгосрочного научно-технологического развития, на основе которых определяются позиции страны в системе международной научной и технологической кооперации, а также необходимые мероприятия для развития национальной инновационной системы»<sup>6</sup>.

Несмотря на правовую зыбкость реальной роли Прогноза в «системе управления экономическим и научно-технологическим развитием страны», представляется полезным проанализировать, в какой степени Прогноз «создает научную, методическую и эмпирическую базу для реализации приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации,

---

<sup>3</sup> Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». Ст. 3.

<sup>4</sup> Там же. Ст. 22.

<sup>5</sup> Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации. Утв. Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642.

<sup>6</sup> Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года. М., 2013. С. 119.

обозначенных в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»<sup>7</sup>.

### **Теоретико-методологические основы Прогноза**

Прогноз начинается с утверждения, симптоматичного с точки зрения логики, которой руководствуются его разработчики: «Россия обладает одним из крупнейших в мире научно-технических комплексов, занимающим ведущие позиции на глобальной арене ... Вместе с тем потенциал развития в этой сфере постепенно ослабевает из-за... слабого проникновения в нее полноценных рыночных отношений» (С. 7). Получается, что до «проникновения рыночных отношений» Россия обладала одним из крупнейших в мире научно-технических комплексов, но с их появлением потенциал развития начал слабеть. Поэтому напрашивающийся вывод о необходимости ускорить проникновение рыночных отношений (возможно, верный) в рамках данной логики смотрится странно.

С первых же страниц Прогноза возникает ощущение когнитивного диссонанса. В Стратегии научно-технологического развития (далее – Стратегия), для которой «Прогноз создает научную, методическую и эмпирическую базу для реализации приоритетов научно-технологического развития РФ» (С. 4), четко сформулированы «большие вызовы для общества, государства и науки». Среди них:

а) исчерпание возможностей экономического роста России, основанного на экстенсивной эксплуатации сырьевых ресурсов, на фоне формирования цифровой экономики и появления ограниченной группы стран-лидеров, обладающих новыми производственными технологиями и ориентированных на использование возобновляемых ресурсов;

б) демографический переход..., что ...приводит к новым социальным и медицинским проблемам, в том числе к росту угроз глобальных пандемий, увеличению риска появления новых и возврата исчезнувших инфекций;

в) возрастание антропогенных нагрузок на окружающую среду до масштабов, угрожающих воспроизводству природных ресурсов..;

г) потребность в обеспечении продовольственной безопасности и продовольственной независимости России..;

д) качественное изменение характера глобальных и локальных энергетических систем..;

е) новые внешние угрозы национальной безопасности (в том числе военные угрозы, угрозы утраты национальной и культурной идентичности российских граждан), обусловленные ростом международной конкуренции и конфликтности, глобальной и региональной

---

<sup>7</sup> Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года. С. 4. (Далее ссылки на этот документ приводятся в тексте в круглых скобках с указанием страницы).

нестабильностью, и усиление их взаимосвязи с внутренними угрозами национальной безопасности;

ж) необходимость эффективного освоения и использования пространства...»<sup>8</sup>.

Но разработчики Прогноза мыслят в терминах не вызовов, а «прямого экономического эффекта от научно-технической деятельности» (С. 7). Конечно, хорошо, когда инвестиции в науку приносят экономический эффект, но в современных условиях российское государство решает научно-технологические задачи не потому, что хочет на этом заработать, а потому, что оно не может не отвечать на стоящие перед страной вызовы. Ответ на сформулированные вызовы создает основу для получения соответствующего экономического эффекта, но не наоборот.

Посыл Прогноза иной. «Для сложившейся в России модели финансовой поддержки науки характерна слабая в целом активность компаний, что заметно отличает нашу страну от других передовых экономик. В большинстве развитых и быстроразвивающихся зарубежных государств средства организаций предпринимательского сектора служат основным источником финансирования ИР... в России... доля бизнеса как источника финансирования науки сократилась...» (С. 8). Конечно, чем больше бизнеса в науке, тем лучше. Но завуалированная мысль, что ответ на стоящие перед страной вызовы необходимо в существенно большей степени переложить на бизнес, очевидна. Однако при всей привлекательности этого пути у него есть существенный недостаток – в российских условиях он не работает. Бизнес ориентируется на «экономический эффект» (о чем подробно говорится в Прогнозе), а не на вызовы, сформулированные в Стратегии. Между тем общество, которое ставит задачи получения краткой и среднесрочной прибыли выше долгосрочных интересов своего развития, обречено.

Пункт «**Результативность науки**» первого раздела Прогноза возвращает читателя к, казалось бы, исчерпавшей себя дискуссии о том, как оценивать результаты научной деятельности. В советский период она оценивалась по решению народнохозяйственных задач – созданию ядерного оружия, полетам в космос, победой над болезнями и т.п. После победы наукометрического подхода результативность отечественной науки стала измеряться тем,

---

<sup>8</sup> Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации. Утв. Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642. С. 7.

насколько качественно и полно до мирового научного сообщества доведены результаты российских ученых, полученные на деньги отечественных налогоплательщиков.

Мало того, что такой подход разделяется не всем научным сообществом, он непонятен и с государственной точки зрения. А в условиях не самых безоблачных международных отношений он и вовсе становится по сути передачей ключа к развитию отечественной науки за рубеж. Действительно, если перестать публиковать результаты исследований российских ученых в журналах, индексируемых в Web of Science (ведь вполне достаточно передавать рукописи статей представителям своего научного сообщества), то это решение станет едва ли не достаточным основанием для прекращения финансирования соответствующих научных направлений.

В общественных науках такая практика уже давно стала нормой. Научные статьи, не прошедшие тест на соответствие подходам, которых придерживается «прогрессивная западная мысль», и отражаемым в значимых, с точки зрения российских чиновников от науки, журналах, практически не публикуются. И оргвывод о том, что финансирование таких исследований следует прекращать, уже не просто абстрактная угроза.

Никаких идей по изменению положения дел с оценкой результативности научной деятельности здесь нет, считается, что сложившаяся ситуация нормальная и не требует изменений на плановом горизонте Прогноза.

Следующий пункт **«Специализация российской науки»** первого раздела Прогноза представлен в характерном для текста фиксирующем ключе: «Спектр областей технологической специализации страны остается практически неизменным на протяжении последних 15 лет» (С. 11). Разработчики Прогноза, по-видимому, считают, что это не очень хорошо: «Сравнение публикационного профиля отечественной науки с мировой указывает на существенные различия в приоритетах ИР» (С. 10). Но вопросы о том, должны ли совпадать тренды развития мировой и российской науки с учетом национальных интересов РФ, и о том, что, возможно, сложившаяся научная специализация не случайна, не ставятся. По умолчанию предполагается, что российская наука должна меньше «отклоняться» от западной.

Даже если это и так, то формат «умолчания» для решения вопросов такого уровня явно недостаточен.

Ненамного более информативен пункт **«Международная кооперация»**. Подчеркивается, что в этой области российская наука прошла большой путь: «Если в начале 1990-х годов только 10% публикаций отечественных ученых в ведущих мировых журналах были написаны в соавторстве с зарубежными коллегами, то в течение следующего десятилетия доля таких работ утроилась и к 2001 г. достигла 34%. В дальнейшем этот показатель существенно не менялся, в 2016 г. он составил 32%... Наиболее интенсивно Россия сотрудничает с США и Германией» (С. 12). Но ситуация меняется. В последние годы российских ученых все чаще не пускают даже на порог американских научных центров. На каких принципах будет осуществляться научная кооперация в будущем? С учеными из каких стран? Или, возможно, российским исследователям лучше ориентироваться на собственные силы? Нет ответа...

Научным кадрам, которые, по утверждению классика, «решают все», уделено лишь полстраницы. Признается, что «ядром кадрового потенциала отечественной науки пока остаются представители старших возрастных групп» (С. 12). Отмечается, что «в последние годы наметилась тенденция к росту уровня оплаты труда в науке» (С. 12), но, судя по тому, что дальше эта мысль не развивается, разработчики Прогноза и сами не верят в реальность такого пути решения кадровой проблемы в науке. Захотят ли молодые люди связывать свою жизнь с наукой, если не только они, но и директора институтов, в которые они приходят, неспособны гарантировать, что их научное учреждение в ближайшие 2–3 года не отнесут к третьей категории, с соответствующим снижением финансирования?

Пункт **«Материально-техническая база науки»** весьма оптимистичен. Отмечается, что в науке «наметился рост стоимости основных фондов». Это хорошо, но смущает *гибкость* методологического подхода. Так, в пункте **«Результативность науки»** говорилось о том, что «за 2007–2016 гг. статья российского ученого цитировалась... почти втрое реже, чем у авторов из стран Евросоюза и США» (С. 9). Если быть последовательными, следует раскрыть и фондовооруженность отечественного и зарубежного ученого. Так, фондовооруженность (рассчитанная по остаточной

балансовой стоимости) американского рабочего в обрабатывающей промышленности в 2016 г. равнялась 147,4 тыс. долл./чел.,<sup>9</sup> российского – 11,8 тыс. долл./чел.<sup>10</sup> (по рыночному курсу рубля к доллару). Разница в 12,5 раза. При расчете фондовооруженности российского рабочего места в обрабатывающей промышленности по паритету покупательной способности (что методологически небезупречно) различие меньше, но все равно многократно. Возможно, отставание в фондовооруженности российской науки меньше, чем в обрабатывающей промышленности, но даже если это и так, вряд ли *намного* меньше. Тогда термин «наметился» приобретает не положительную, а отрицательную окраску. Необходимо кратно повышать фондовооруженность в российской науке, а не радоваться *сигналам* о появлении положительных тенденций.

Отмеченный методологический недостаток преодолевается в пункте «**Финансирование науки**». При численности населения примерно в 2,4 раза меньшей, чем в США, этот показатель у нас меньше в 13,5 раза. А с учетом затрат на науку в умеренно дружелюбно настроенных к РФ Японии, Германии, Франции и Великобритании, – в 24 раза. Принимая во внимание вызовы, стоящие перед РФ, российская наука должна быть фантастически эффективна, чтобы противостоять такому давлению. Однако разработчики Прогноза оценивают результативность российской науки невысоко.

Каков же общий вывод раздела? Может быть, надо увеличить бюджет науки? Разработчики Прогноза уходят от прямого ответа на этот вопрос, но выявляют виновного. Оказывается, «недостаточные масштабы финансирования науки со стороны бизнеса и ее высокая зависимость от бюджетной поддержки определяют низкий в целом уровень наукоемкости экономики» (С. 14). Причины того, что западный бизнес охотно и масштабно вкладывается в науку, в то время как отечественный всячески этого избегает, в Прогнозе не обсуждаются.

## **Сценарии научно-технологического развития**

В разделе 2 Прогноза рассматриваются условия для реализации сценариев научно-технического развития РФ и сами сценарии.

---

<sup>9</sup>Bureau of Economic Analysis. URL: [www.bea.gov](http://www.bea.gov) (дата обращения: 10.03.2018).

<sup>10</sup> Росстат. URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru) (дата обращения: 10.04.2018).

При этом характер условий в решающей мере предопределяет особенности сценариев. Методологически подход верен, но его реализация зависит от выбранных приоритетов. Выше отмечалось, что с приоритетами в Прогнозе не все в порядке, и эта «родовая травма» рассматриваемого документа во многом определяет специфику предлагаемых сценариев.

**Переход к новой модели экономического роста** – лишь третий по значимости вызов для российской экономики. Ответ на него ожидаемо предлагается в рамках общей логики теории развития глобальной экономики – «возрастающего значения “умной” специализации стран и регионов на базе имеющихся научно-технологических заделов» (С. 17). Эксперты по безопасности даже в прошлые времена едва ли одобрили бы такую стратегию. А после падения мировых цен на нефть и начала санкционного давления на российскую экономику в 2014 г. задача скорейшего встраивания РФ в «глобальные цепочки создания стоимости» и вовсе выглядит неуместной фантазией. России необходимо создавать относительно независимую (по критическим технологиям) от мировой экономики собственную производственную базу, а не подстраиваться под чужую. Попытка достичь ложную цель может обернуться катастрофическими последствиями.

В пункте **«Трансформация геополитической ситуации и систем глобального управления»** подраздела 2.1. **Анализ и прогноз внешних условий и тенденций научно-технологического развития Российской Федерации** логично было бы привести разъяснения по отмеченному вопросу. Но авторы ограничиваются общим утверждением о необходимости «укрепления взаимовыгодного сотрудничества с новыми игроками на глобальной геополитической арене» (С. 18), не уточняя, о каких игроках идет речь, с кем из них и на каких принципах следует *укреплять сотрудничество*.

Пункт **«Формирование новой парадигмы научно-технологического развития»** этого же подраздела скорее уводит от ответа на реальные вызовы, стоящие перед РФ. Основной месседж – необходимо развивать российскую науку на принципах встраивания в глобальную экономику и ориентации на институты рынка. Проблематика целесообразности встраивания в глобальную экономику уже обсуждалась. Критика институтов рынка – занятие малоперспективное, но объяснение, почему в тех



областях, где в РФ рынка меньше (оборонная сфера), ситуация с инновационной продукцией лучше, а где больше (гражданская сфера) – хуже, напрашивается. Можно предположить, что институты рынка в инновационной сфере всерьез заработают только после значимого изменения российской институциональной системы. Но в чем должны состоять эти изменения, как их проводить и что дает основания ожидать, что они окажутся успешны (притом что за последние два десятилетия особых достижений здесь не наблюдается), в документе не раскрывается. Вариант же активизации инновационной активности с опорой на административный ресурс настолько не близок авторам Прогноза, что даже не упоминается.

В подразделе 2.3. «**Сценарии научно-технологического развития Российской Федерации**» рассматриваются два сценария: «**Технологическая адаптация**» и «**Технологический рывок**». Авторы Прогноза признают, что первый сценарий «не позволяет в полной мере обеспечить достижение целей научно-технологического развития России и реализовать приоритеты научно-технологического развития, заданные в Стратегии на ближайшие 10–15 лет» (С. 22), тем не менее рассматривают его как *... базовый* (С. 21). Хотя сценарий предполагает даже не консервацию, а дальнейшую деградацию ситуации в научно-технической сфере РФ. Основная причина такого развития событий – невысокие темпы роста бюджетных ассигнований на науку (ниже темпов развития экономики). При быстром росте затрат на исследования и разработки в мире, по сути, это означает признание нарастающего отставания российской научной сферы, причем даже ожидаемое удвоение финансирования научных исследований со стороны бизнеса ситуацию не изменит. Реализация сценария приведет к «росту технологической зависимости... ухудшению позиций в мировой экономике... ограничит рост глобальной конкурентоспособности России... ряд стратегических задач социально-экономического развития могут остаться нерешенными» (С. 24).

Сценарий «**Технологический рывок**» принципиально оптимистичен. По мнению разработчиков Прогноза, его реализация «обеспечит достижение целей социально-экономического и научно-технологического развития страны, связанных с повышением конкурентоспособности экономики, ростом благосостояния

граждан, укреплением национальной безопасности. Экономика и общество в России станут более «наукориентированными», обеспечивая рост спроса на результаты науки, технологий и инноваций» (С. 27). Эти замечательные результаты достигаются при *утроении* расходов на науку к 2030 г., причем основной счет за увеличение расходов предлагается выставить бизнесу.

Рост затрат на исследования и разработки с 1,1% ВВП в 2016 г. до 2,1% к 2030 г. – задача не простая, но решаемая. Вопросы вызывает структура этого роста. Если затраты бюджета планируется увеличить вдвое, то предпринимательского сектора – почти вчетверо (С. 26). С учетом низкой базы затрат предпринимательского сектора, возможно, и такой рост для бизнеса – посильная задача. Но если она не решена за предыдущие десятилетия, почему это удастся в обозримом будущем? Авторы Прогноза *дипломатично* отвечают, что данный сценарий «предполагает более сфокусированные, активные и согласованные действия всех заинтересованных акторов... концентрацию ресурсов на перспективных направлениях, изменение повестки, формата и повышение эффективности государственного регулирования, усиление вклада науки и технологий в развитие экономики и общества» (С. 24). Такого обоснования явно недостаточно. Не случайно разработчики Прогноза очень осторожно говорят о реалистичности данного сценария.

В разделе не обсуждается проблема эффективности мобилизуемых финансовых средств. Неявно предполагается, что если насытить сферу исследований и разработок деньгами, то желаемые результаты появятся сами собой. Деньги, конечно, решают многое, но если в системе есть течи, то результативность представленного подхода все же не представляется безусловной. Наличие определенных проблем признается, но содержательный анализ мер по исправлению ситуации подменяется декларациями общего характера.

### **Прогноз технологического развития секторов экономики**

Большое количество организаций и экспертов, привлеченных к разработке Прогноза, приводит к ожидаемому результату – теоретико-методологической рыхлости документа. Так, в разделах 1 и 2 много говорится о закономерностях развития глобальной

экономики, о необходимости поиска своего места в ней, о благотворном влиянии участия в международном разделении труда.

В более практически ориентированном разделе 3. **«Прогноз технологического развития секторов (отраслей) экономики, в том числе по субъектам Российской Федерации»** иллюзий о благотворном действии рыночных сил, о том, что рынок сам все расставит по своим местам, а сотрудничество с Западом нам поможет, существенно меньше. Так, в машиностроительном комплексе («один из базовых секторов экономики, обладающий высоким мультипликативным эффектом» (С. 58)) в числе основных сдерживающих факторов развития названы «высокая зависимость от иностранного оборудования: в станкостроении – более 90%... Высокая зависимость от иностранных комплектующих... Ограниченный доступ к новейшим технологиям: ...большинство станков и оборудования содержат технологии двойного назначения и относятся к высокотехнологичной продукции, подлежащей экспортному контролю со стороны развитых государств; действующие санкции еще в большей степени ужесточают режим поставок в Россию» (С. 58–59). Более того, «расширение доли импортного оборудования, частей и комплектующих, систем автоматизации и управления производством... сохранение доминирования на внутреннем рынке зарубежных фирм – поставщиков цифровых технологий... сохранение зависимости от импорта инженерного программного обеспечения» (С. 62) признаны угрозами в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе, соответственно.

Эксперты-машиностроители, участвовавшие в разработке Прогноза и имевшие возможность прочувствовать всю чудодейственную силу рынка на своей отрасли, прямо говорят: «Основными драйверами развития машиностроения в регионах России станут крупные проекты ТЭК (строительство газопроводов и др.), строительство инфраструктурных объектов федерального и регионального значения..., запуск новых энергоблоков электростанций, в том числе атомных, высокоскоростных магистралей... развитие портов и портовой инфраструктуры, освоение труднодоступных месторождений энергоресурсов» (С. 64). За реализацию таких проектов ответственно государство, что, конечно, не освобождает от необходимости и целесообразности использования потенциала

рыночного механизма для повышения эффективности инвестиционных программ.

В индустрии информации (3,3% ВВП) «введение санкций в отношении России и ответное ограничение иностранного участия при переходе России к цифровой экономике, что обеспечит инвестиции в развитие национальных платежных систем, производство отечественного ИТ-оборудования, разработку программного обеспечения, ИТ-безопасность» (С. 67), прямо признано фактором развития отрасли. Данный подход плохо соотносится с тезисом о необходимости встраивания в глобальную экономику, обоснованным в первой части Прогноза.

За отмеченными противоречиями между разными частями Прогноза стоит более общая проблема – его разработчики почему-то считают своим долгом следовать курсу «технологической политкорректности». На прогноз для каждой отрасли отводится примерно равное количество страниц, при этом явно не просматриваются ни межотраслевые взаимосвязи, ни технологическая логика развития отраслей материального производства. Возникает ощущение, что разработчики Прогноза стремятся избежать нарушения сложившегося баланса сил и интересов между отдельными отраслями. Это спорная стратегия в условиях стабильного экономического роста и заведомо проигрышная для экономики, находящейся в рецессии. Невозможно вырваться из ловушки стагнации, не нарушив сложившуюся систему интересов крупных экономических акторов. Уклонение от обсуждения данной проблемы во многом обесценивает содержательную часть Прогноза. Для документа, разработанного по заказу Правительства, подход «как-нибудь все ускорится само собой» явно недопустим.

\* \* \*

Таким образом, не подвергая сомнению актуальность разработки Прогноза научно-технологического развития РФ в принципе, следует учесть определенные недостатки данного документа. Основная его слабость, на наш взгляд, состоит в некритическом отношении к современным концепциям глобальной экономики. Теоретическая недоказанность и практическая невозможность полноценного встраивания российской экономики в мировую на условиях сохранения национального

суверенитета обостряют проблему осознания долгосрочных интересов и приоритетов развития страны. Изменение вектора и качества развития возможно лишь при повышении роли государства в регулировании экономики и неосуществимо в режиме *преимущественно* рыночного подхода к управлению. При этом усиление роли государства в экономике несет серьезные риски снижения ее эффективности. Данные риски можно смягчить при использовании потенциала рыночного механизма. Для этого требуется серьезный апгрейд российской институциональной системы, что также в решающей мере определяется действиями органов государственной власти.

Прогноз ориентирован на максимизацию экономического эффекта от научной деятельности. Подход сам по себе правильный, но его гипертрофирование может дать противоположный результат: потеря перспективы с неизбежностью приведет к невозможности получения сколько-нибудь значимого эффекта от вложений в исследования и разработки уже в среднесрочной перспективе.

В Прогнозе добывающие и обрабатывающие производства представляют собой скорее набор, а не систему отраслей. В рамках такого подхода инновационные преобразования в экономике рассматриваются не как волна инноваций, начинающаяся в базовых отраслях и с неизбежностью накрывающая все остальные отрасли народного хозяйства, а как отдельные импульсы в тех или иных отраслевых подсистемах, которые едва ли не самопроизвольно возникают и со столь же малой предсказуемостью гаснут. Такой подход ставит под сомнение ценность Прогноза как «ключевого элемента системы управления экономическим и научно-технологическим развитием страны».

Более тщательная проработка отмеченных проблем повысит качество обсуждаемого проекта Прогноза научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года и будет способствовать его превращению в полноценный документ стратегического планирования.

## Литература

Алексеев А. В. Инновационная стратегия 2020: Новые возможности или старые ограничения? // Россия и современный мир. 2013. № 1. С. 145–157.

Баранов А. О., Дондоков З. Б.-Д., Дырхеев К. П., Убонова Д. З. Стратегическое планирование социально-экономического развития Республики Бурятия

с использованием динамической межотраслевой модели // IX Международная научно-практическая конференция «Инновационное развитие российской экономики»: в 6 т. Т. 2: Статистическое исследование развития экономики / Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова, Гос. гуманитарный науч. фонд. М.: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2016. С. 31–34.

*Ивантер В.В., Комков Н.И.* Прогноз научно-технологического развития: состояние, проблемы и перспективы // Инновации. 2006. № 10. С. 42–51.

*Кравченко Н.А., Валиева О.В., Бобылев Г.В., Фёдоров А.А.* Место России в глобальных международных рейтингах: Стратегия и тактика инновационного развития // Россия: тенденции и перспективы развития: ежегодник. Вып. 8 / Отв. ред. Ю.С. Пивоваров; РАН, ИНИОН, Отд. науч. сотрудничества и междунар. связей. М., 2013. Ч. 1. С. 248–254.

*Крюков В.А., Севастьянова А.Е., Токарев А.Н., Шмат В.В.* Современный подход к разработке и выбору стратегических альтернатив развития ресурсных регионов // Экономика региона. 2017. Т. 13. Вып. 1. С. 93–105.

*Соколов А.В., Чулок А.А.* Долгосрочный прогноз научно-технологического развития России на период до 2030 года: ключевые особенности и первые результаты // Форсайт. 2012. Т. 6. № 1. С. 12–25.

*Суслов Н.И.* Проблемы формирования рациональной региональной стратегии в области энергетики // Реформирование электроэнергетики и его влияние на социально-экономическое развитие Сибири: материалы Всерос. науч.-практ. конф. 24 июня 2011 г., Красноярск / Отв. за вып. А.В. Лыткин. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. С. 90–134.

Статья поступила 12.04.2018.

## Summary

*Alekseev A.V., Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk*

### **Is the Scientific and Technological Forecast of the Russian Federation Development the Real or Virtual Mechanism of Strategy Planning?**

The basic elements of working out the project referring the scientific and technological forecast of the Russian Federation development till 2030 have been considered in the article.

The lack of project authors' critical thinking towards the modern theories of the global economy is shown to cause misunderstanding the long-term Russia's interests as well as the peculiarities of the challenges which the country faces nowadays that results in methodologically disputable basis of the forecast. The conclusion that targeting to the achievements of economic (tactical) aims in the scientific and technological activity leads to reducing the significance of the project as the mechanism of strategy planning has been proven. It is pointed out that stricter implementation of the system approach principles in the analysis of the scientific and technological peculiarities in the branches of the national economy taken as the united complex could be the essential facility of increasing the project quality.

*Forecast; strategy; scenario for scientific and technological development; global economy; market mechanism; institutions; state regulation*

## References

- Alexeev A. V. (2013). Innovacionnaya strategiya 2020: Novye vozmozhnosti ili starye ogranicheniya? *Rossiya i sovremennyy mir. [Russia and Contemporary World]*. No. 1. Pp.145–157. (In Russ)
- Baranov A. O., Dondokov Z. B.-D., Dyrheev K. P., Ubonova D. Z. (2016). Strategicheskoe planirovanie social'no-ehkonomicheskogo razvitiya Respubliki Buryatiya s ispol'zovaniem dinamicheskoy mezhotraslevoj modeli. IX Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya «Innovacionnoe razvitie rossijskoj ehkonomiki». T. 2. Statisticheskoe issledovanie razvitiya ehkonomiki. Moscow: REHU im. G. V. Plekhanova. Pp. 31–34. (In Russ)
- Ivanter V. V., Komkov N. I. (2006). Prognoz nauchno-tehnologicheskogo razvitiya: sostoyanie, problemy i perspektivy. *Innovacii [Innovations]*. No. 10. Pp. 42–51. (In Russ)
- Kravchenko N. A., Valieva O. V., Bobylev G. V., Fyodorov A. A. (2013). *Mesto Rossii v global'nyh mezhdunarodnyh rejtingah: Strategiya i taktika innovacionnogo razvitiya*. In *Rossiya: tendencii i perspektivy razvitiya: ezhegodnik*. Moscow. Part 1. Pp. 248–254.
- Kryukov V. A., Sevast'yanova A. E., Tokarev A. N., Shmat V. V. (2017). Sovremennyy podhod k razrabotke i vyboru strategicheskikh al'ternativ razvitiya resursnyh regionov. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*. V.13. Issue 1. Pp. 93–105.
- Sokolov A. V., CHulok A. A. (2012). Dolgosrochnyj prognos nauchno-tehnologicheskogo razvitiya Rossii na period do 2030 goda: klyuchevye osobennosti i pervye rezul'taty. *Forsajt [Foresight and STI Governance]*. V. 6. Issue 1. Pp. 12–25. (In Russ)
- Suslov N. I. (2011). Problemy formirovaniya racional'noj regional'noj strategii v oblasti ehnergetiki. *Reformirovanie ehlektroehnergetiki i ego vliyanie na social'no-ehkonomicheskoe razvitie Sibiri*. Krasnoyarsk. Sibirskij federal'nyj universitet. Pp. 90–134. (In Russ.)