

**Толкачев Сергей Александрович** — доктор экономических наук, профессор, первый заместитель руководителя Департамента экономической теории Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.  
tsa2000@mail.ru

**Sergei A. Tolkachev** — Financial University under the Government of the Russian Federation.

**Тепляков Артем Юрьевич** — кандидат экономических наук, научный сотрудник Центра исследований долгосрочных закономерностей развития экономики Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.  
ateplyakov@hse.ru

**Artem Yu. Teplyakov** — Financial University under the Government of the Russian Federation.

*Статья выполнена в рамках фундаментальной научно-исследовательской работы «Цикличность развития мирохозяйственных укладов» по государственному заданию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации на 2019–2021 гг.*



## Особенности современного мирохозяйственного развития и сетевой промышленной политики

Развивая теорию технологических и мирохозяйственных укладов, мы выдвинули гипотезу о существовании технологического мегацикла [1–2], охватывающего по времени два технологических уклада (примерно столетие) и на социально-политическом уровне соответствующего понятию мирохозяйственного уклада, введенному в научный оборот С.Ю. Глазьевым и А.Э. Айвазовым [3–4]. Каждый такой мегацикл имеет три этапа, непосредственно обусловленных кризисами падения эффективности капитала, с которыми сталкивается общество, и последовательным распространением технологий широкого применения (ТШП) сначала на сферу производства средств коммуникаций, затем на сферу производства средств производства и, наконец, на сферу

Научная статья

УДК: 338.26, 338.12

DOI: 10.33917/es-1.181.2022.40-51

Для цитирования: Толкачев С.А., Тепляков А.Ю. Стратегическое планирование и промышленная политика на современном этапе циклического мирохозяйственного развития // Экономические стратегии. 2022. № 1 (181). С. 40–51.

DOI: <https://doi.org/10.33917/es-1.181.2022.40-51>

В статье обосновывается адекватность сетевой промышленной политики технологическим и социально-экономическим вызовам современной эпохи становления VI технологического уклада (второго этапа третьего технологического мегацикла). Учитывая тот факт, что на данном этапе технологические и отраслевые приоритеты национального экономического развития могут быть сформулированы более четко (по сравнению с предыдущим этапом технологического мегацикла), одним из ключевых элементов промышленной политики является стратегическое планирование. Сделан вывод о том, что в России с 2000-х годов идет процесс формирования национальной системы стратегического планирования, ускорившийся после событий 2014 г. Вместе с тем показан его противоречивый характер, обуславливающий невысокую результативность реализации стратегических документов. Это в свою очередь существенно снижает вероятность того, что в XXI в. Россия сможет стать одним из мировых экономических лидеров.

*Ключевые слова*

Национальное стратегическое планирование, технологические уклады, промышленная политика, Россия.

# Стратегическое планирование и промышленная политика на современном этапе циклического мирохозяйственного развития

производства средств транспорта. Чередование господствующих мирохозяйственных режимов внешнеэкономической политики — от протекционизма к фритредерству и глобализму (империализму) — сопрягается с приоритетными направлениями развития ТШП — средства производства, транспортные средства, информационные технологии, — результатом чего является завершенная последовательность технологического мегацикла (рис. 1).

Так, в настоящее время (примерно с начала мирового экономического кризиса, наиболее острая фаза которого пришлась на 2008–2009 гг.) разворачивается первая («производственная») фаза третьего технологического мегацикла, а именно: ТШП, впервые коммерчески проявившие себя в период V технологического уклада (информационной революции последней трети XX в. — на-

чале XXI в.), начинают «революционизировать» средства производства (промышленный Интернет, 3D-принтинг, роботизация и т.п.) [5].

Кроме того, мы пришли к выводу о корреляции фазы технологического мегацикла и адекватных ему режимов внешнеэкономической и промышленной политики (см. таблицу).

В частности, нами была обоснована адекватность сетевого типа промышленной политики современным вызовам технологического развития (потребностям становления VI технологического уклада) [2, 6]. Цель данной политики — целенаправленная трансформация отраслевой структуры преимущественно обрабатывающего производства. В этом случае речь прежде всего идет о формулировании на общегосударственном уровне технологических и отраслевых приорите-

## Research Article

For citation: Tolkachev S.A., Teplyakov A.Yu. Strategicheskoe planirovanie i promyshlennaya politika na sovremennom etape tsiklicheskogo mirokhozyaistvennogo razvitiya [Strategic Planning and Industrial Policy at the Current Stage of the Cyclic World Economic Development]. *Ekonomicheskie strategii*, 2022, no 1 (181), pp. 40–51, available at: DOI: <https://doi.org/10.33917/es-1.181.2022.40-51>

## Strategic Planning and Industrial Policy at the Current Stage of the Cyclic World Economic Development

The article substantiates appropriateness of the network industrial policy to technological and socio-economic challenges of the modern era of the VI technological order (the second stage of the third technological megacycle). Given the fact that at the present stage technological and sectoral priorities of the national economic development can be formulated more clearly (compared to the previous stage of the technological megacycle), one of the key elements of industrial policy is strategic planning. It is concluded that in Russia since the 2000s there has been a process of establishing a national system of strategic planning, accelerated after the 2014 events. At the same time, its contradictory nature is shown, which determines the low effectiveness of the strategic documents implementation. This, in its turn, significantly reduces the probability that in the XXI century Russia would be able to become one of the world economic leaders.

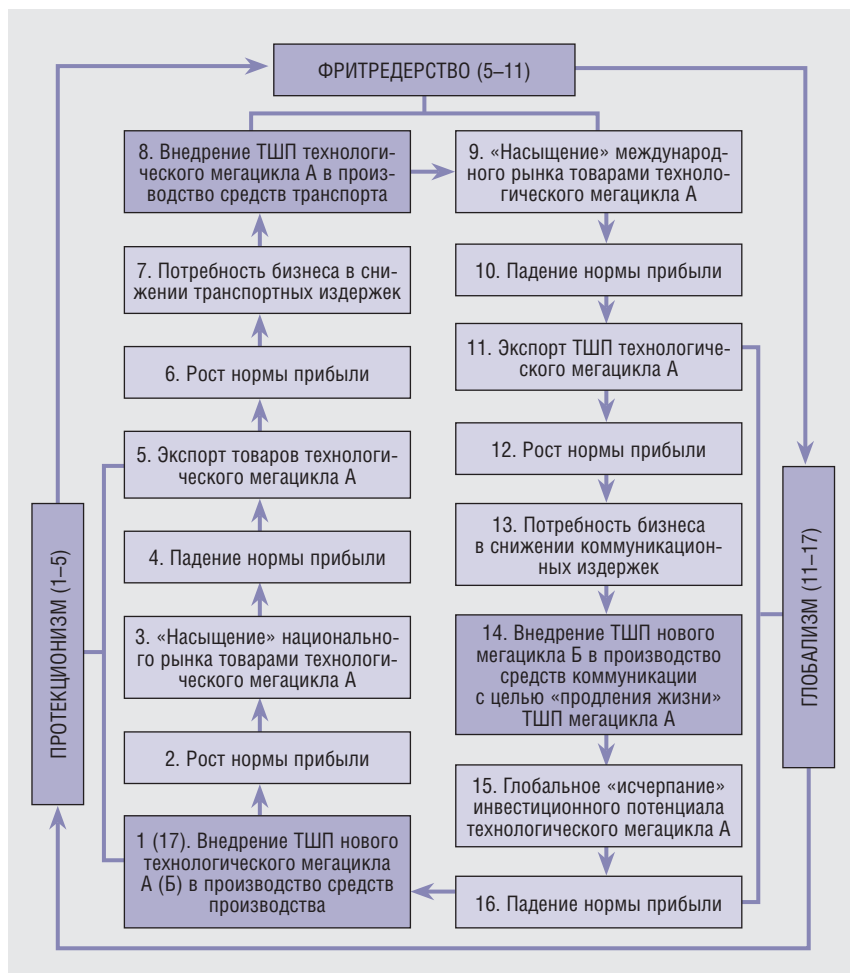
## Keywords

National strategic planning, technological structures, industrial policy, Russia.

тов национального экономического развития. Во-вторых, осознавая в настоящее время критическую необходимость концентрации производственного потенциала на национальной территории (или на территории государств, входящих в «домашний» макрорегион), ведущие страны мира все более активно проводят политику рещорин-

га. В-третьих, наряду с традиционными стимулами денежно-кредитного и бюджетно-налогового регулирования особую роль в этом процессе играют меры институционального характера, направленные на формирование инновационных сетей, в рамках которых и ожидается становление, развитие и экспансия наиболее прогрессивных производств. В значительной степени это обусловлено все более нарастающей востребованностью упомянутой выше политики рещоринга, буквально «рвущей» традиционные ГЦС, складывавшиеся на протяжении послевоенной истории на базе ТШП второго («уходящего») технологического мегацикла.

**Рисунок 1. Технологические закономерности эволюции внешнеэкономической политики ведущих стран мира**



Наконец, названные элементы сетевой промышленной политики невозможно представить без полноценной системы национального стратегического планирования, значение которого по мере экспансии нового технологического мегацикла должно возрастать [2, с. 52]. Проведем анализ соответствия формирующейся в России системы стратегического планирования закономерностям формирования нового технологического мегацикла.

### Практика национального стратегического планирования в современной России

Сегодня в России мы можем наблюдать, как с огромным трудом формируется система стратегического планирования. Так, в 2008 г. в нашей стране была написана Концепция социально-экономического развития России до 2020 года (далее — Концепция-2020), разработанная Министерством экономического развития и утвержденная Правительством РФ [7]. Она имела признаки документа долгосрочного национального стратегического развития, формально не была упразднена и осталась актуальной до конца изначального «заложенного в ней периода». Однако качественное состояние российской экономики в частности и общества в целом, определенное в ней через систему амбициозных количественных показателей

**Корреляция режимов промышленной и внешнеэкономической политики с долгосрочными технологическими изменениями**

Характеристика	Технологический уклад		
	IV	V	VI
Принадлежность к технологическому мегациклу	II	II-III	III
Период господства	1940–1970-е годы	1970–2010-е годы	2010-е годы — ?
Отраслевые приоритеты внедрения технологии широкого применения (ТШП)	Производство средств транспорта	Производство средств коммуникации	Производство средств производства
Режим внешнеэкономической политики в период господства технологического уклада (ТУ)	Фритредерство	Глобализм	Протекционизм
Режим промышленной политики в период господства ТУ	Вертикальная	Горизонтальная	Сетевая

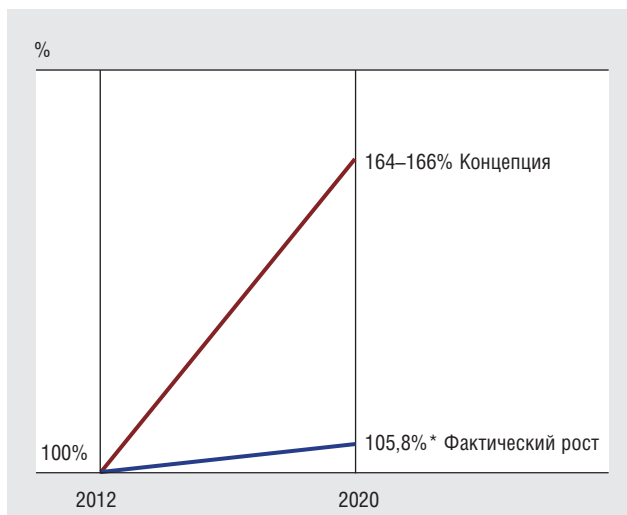
Источник: таблица составлена С.А. Толкачевым и А.Ю. Тепляковым

(рис. 2) как целевое, достигнуто не было. При этом ни одно из федеральных ведомств не взяло на себя ответственность за объективный анализ фактического провала Концепции-2020. Примечательно, что на информационном сайте экспертных групп по работе над Стратегией-2020 аналитический и новостной ряд заканчивается 2013 г. [8].

Вместо того чтобы признать неадекватность Концепции-2020, методологически, по всей видимости, опирающейся на «продление» беспрецедентно высоких темпов социально-экономического развития России в 1999–2008 гг. на следующее десятилетие, Правительство РФ, пытаясь «спасти» ее, в декабре 2011 г. утверждает новый документ — Стратегию инновационного развития РФ на период до 2020 года (далее — СИР-2020) [10], иерархически «подчиненную» Концепции-2020 (наряду с Бюджетной стратегией, Энергетической стратегией России до 2030 года и Транспортной стратегией России до 2030 года) [11].

Содержание СИР-2020, естественно, оказалось заметно уже, чем содержание Концепции-2020, и было посвящено ответу на «стоящие перед Россией вызовы и угрозы в сфере инновационного развития». Она определяла «цели, приоритеты и инструменты государственной инновационной политики», задавая «долгосрочные ориентиры развития субъектам инновационной деятельности, а также ориентиры финансирования сектора фундаментальной и прикладной науки и поддержки коммерциализации разработок». По состоянию на год завершения действия данного документа (2020 г.), как и в случае с Концепцией-2020, следует признать, что Россия так и осталась в «колее» инерционного сценария, благоразумно предусмотренного авторами СИР-2020.

**Рисунок 2. Рост ВВП: целевой (согласно Концепции-2020) и фактический (\*согласно прогнозу Минэкономразвития России на 2019 г.) [9]**



В июне 2014 г. был принят без преувеличения долгожданный в экспертно-политической среде [12; 13, с. 2] Федеральный закон № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (далее — Закон о СП) [14]. В нем были зафиксированы документы стратегического планирования, разрабатываемые в рамках целеполагания на федеральном уровне, а именно Ежегодное послание Президента РФ Федеральному собранию РФ (ст. 15), Стратегия социально-экономического развития РФ (ст. 16), документы в сфере обеспечения национальной безопасности РФ (ст. 17), Стратегия национальной безопасности РФ (ст. 18), Стратегия научно-технологического развития РФ (ст. 18.1).

Примечательно, что в Законе о СП отсутствует понятие «стратегия инновационного развития», которое с юридической точки зрения было актуально на момент принятия данного закона. Вместе с тем он закрепил необходимость разработки стратегии научно-технологического развития РФ. Она-то и была разработана и утверждена Указом Президента РФ от 1 декабря 2016 г. № 642. Период ее предполагаемой реализации — 2017–2025 гг. (далее — СНТР-2025) [15]. Интересно, что, с одной стороны, статус утверждения СНТР-2025 (по сравнению с Концепцией-2020 и СИР-2020) был повышен с правительственного до президентского, а с другой — все три документа были утверждены В.В. Путиным.

Формулировки цели и задач СНТР-2025 в значительной степени дублировали таковые в СИР-2020; утверждается ценность «независимости и конкурентоспособности страны за счет создания эффективной системы наращивания и наиболее полного использования интеллектуального потенциала нации». Вместе с тем авторы СНТР-2025, возможно, «умудренные опытом» мониторинга реализации предыдущих документов, на этот раз отказались от введения количественных характеристик целевых установок.

В июне 2017 г. распоряжением Правительства РФ был утвержден план реализации Стратегии на 2017–2019 годы, который включал комплекс мер нормативного и организационного характера [16]. В то же время аналогичный документ для следующего отчетного периода (на 2020–2022 гг.) принят не был. Только в августе 2019 г. Правительством РФ был утвержден перечень, состоящий из 11 показателей, отражающих ход реализации СНТР-2025, динамика которых подлежит мониторингу [17]. Правда, как и в тексте Стратегии, количественные характеристики целевых установок сформулированы не были.

Таким образом, можно констатировать, что в постсоветской России, в 1990-е годы фактически отказавшейся от советских практик организации системы стратегического планирования,

с 2000-х годов ведется работа по формированию новой национальной системы стратегического планирования. В этом смысле «переломным» стал, пожалуй, 2014 г., когда был принят Закон о СП. Это событие пришлось на период, соответствующий «пику» ухудшения отношений между современной Россией и странами Запада. В это время довольно отчетливо проявила себя тенденция к «фрагментации» единого глобального экономического пространства, как раз адекватная логике экспансии VI технологического уклада (второго этапа третьего технологического мегацикла).

Положительное значение принятого закона выразилось в том, что он [13, с. 2]:

- легализовал спорадически возникающие с начала 2000-х годов на федеральном, региональном и муниципальном уровнях элементы системы стратегического планирования;
- утвердил иерархию и общее содержание документов стратегического планирования, рамочные сроки их разработки и полномочия участников данного процесса;
- закрепил обязательный характер разработки документов стратегического планирования и их государственной регистрации в специальном федеральном реестре;
- утвердил пространственное стратегирование как неотъемлемый компонент системы стратегического планирования с целью сокращения «разрывов» в социально-экономическом развитии различных субъектов Российской Федерации (так, 13 февраля 2019 г. распоряжением Правительства РФ № 207-р была утверждена Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года) [18];
- провозгласил необходимость общественного обсуждения и возможность привлечения заинтересованных сторон к разработке и мониторингу реализации документов стратегического планирования.

### **Проблемы системной нескоординированности национального стратегического планирования в России и закономерностей мирохозяйственного развития**

Вместе с тем вступление в силу Закона о СП, а также реальная практика его реализации породили и ряд серьезных управленческих проблем.

1. Новую иерархию документов стратегического планирования пришлось выстраивать поверх старой [12]. Данная проблема в значительной степени усугубляется, как нам представляется, уже сложившейся в правительственных кругах практикой разработки и мониторинга реализации документов стратегического планирования. Так, все рассмотренные выше стратегии предполагают два этапа реализации:

- первый — по своему характеру подготовительный (адаптационный, организационный); в его рамках должны сформироваться институциональные (организационно-правовые) условия для экономического (инновационного, научно-технологического) рывка. Для Концепции-2020 это 2008–2012 гг., для СИР-2020 — 2011–2013 гг., для СНТР-2025 — 2017–2019 гг.;
- второй этап закладывается как основной (прорывной, экспансионистский); по его окончании предполагается выйти на целевые показатели. Для Концепции-2020 это 2013–2020 гг., для СИР-2020 — 2014–2020 гг., для СНТР-2025 — 2020–2025 гг.

Весьма примечательно, что активная публичная мониторинговая деятельность государственных ведомств и экспертных групп, как правило, ограничивается подготовительным этапом, отчитываться о мероприятиях которого сравнительно нетрудно, так как он не предполагает существенных качественных изменений в социально-экономической системе. Хотя и здесь нередко можно наблюдать отставание от намеченного плана [19].

По окончании подготовительного этапа вышеупомянутая активность государственных ведомств и экспертных групп, как правило, резко снижается. В результате соответствующий стратегический документ все реже и реже оказывается в фокусе внимания официальных государственных отчетов и средств массовой информации. Наконец, ближе к завершению периода реализации предыдущей стратегии появляется новая стратегическая инициатива со смещенным в будущее горизонтом планирования и довольно сомнительной преемственностью по отношению к предыдущему документу. Цикл повторяется. При этом анализ несостоятельности (или, проще говоря, провала) «забытой» стратегии не проводится, а негативные санкции в отношении ответственных лиц не применяются.

Довольно симптоматичным в связи с этим представляется следующий факт: только в марте 2021 г. президентским указом [20] был установлен порядок мониторинга реализации СНТР-2025, принятой в 2016 г.!

2. Весьма примечательно, что и в тех случаях, когда хронологически следующий документ функционально и содержательно связан с предыдущим, все равно можно наблюдать наслоение сроков нормативной реализации. Так, действие государственной программы «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 гг. было досрочно (примерно на два года раньше срока окончания) прекращено в связи с утверждением 29 марта 2019 г. Правительством РФ государственной программы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» со сроком реализации с 2019 по 2030 г. [21].

Мы полагаем, что это с высокой долей вероятности объясняется бюрократической логикой стремления уйти от ответственности за результаты реализации стратегического документа. Надо признать, что и Закон о СП не дает однозначного ответа относительно уровня обязательности исполнения принятых на федеральном, региональном или муниципальном уровнях стратегий [12]. Кроме того, авторы стратегических документов могут благодушно страховаться, разрабатывая несколько сценариев [22] и минимизируя потенциальный риск ответственности за провал стратегии. Так, СИР-2020 содержала инерционный, догоняющий и лидерский сценарии. СНТР-2025, напротив, не только не содержит набора сценариев, но и не задает четких количественных целевых ориентиров.

3. Одновременно существуют и довольно четкие рамки принятия политических решений, обусловленные избирательным циклом. Например, упомянутое выше досрочное прекращение действия государственной программы «Развитие науки и технологий» (2013–2020 гг.) и начало реализации государственной программы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» (2019–2030 гг.) также, по всей видимости, обусловлено избранием В.В. Путина на четвертый президентский срок и заявленной в связи с этим широкомасштабной программой национальных проектов, а именно, «Наука», «Образование» и «Цифровая экономика» [23]. При этом в экспертно-политической среде отмечается «недостаточная взаимоувязка национальных проектов с государственными программами и иными документами стратегического планирования», в связи с чем «стратегическое государственное планирование характеризуется как фрагментарное» [18].

4. В год принятия Закона о СП (2014 г.) официальный прогноз социально-экономического развития России менялся трижды [12]. Другой пример — из Прогноза социально-экономического развития РФ на 2022 г. и на плановый период 2023 и 2024 гг. (Прогноз — 2022–2024). Так, на странице 6 данного стратегического документа написано: «Экономический рост в среднесрочной перспективе будет основан на расширении внутреннего спроса — как потребительского, так и инвестиционного». На странице 7 читаем: «Инфляция по итогам 2021 г. в консервативном варианте ускорится до 6,0%, однако уже в 2022 г. опускается до 3,6% под влиянием ограничений со стороны совокупного спроса» [24]. В связи с этим возникает недоумение: прогнозируется рост или сужение внутреннего спроса? А это в свою очередь, между прочим, один из ключевых факторов, определяющих темп экономического роста.

Утверждение о том, что «экономический рост в среднесрочной перспективе будет основан на расширении внутреннего спроса — как потреби-

тельского, так и инвестиционного», содержится и в Пояснительной записке к проекту федерального закона «О федеральном бюджете на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов» [25]. Однако ни в данном документе, ни в Прогнозе-2022–2024 не объясняется, что может стать устойчивым (надежным, долгосрочным) источником расширения внутреннего спроса.

Безусловно, подобные факты актуализируют проблему адекватности долгосрочных стратегий реальной макроэкономической динамики.

5. На парламентском уровне осознается и заявляется проблема отсутствия единого государственного органа планирования [18]. Так, ответственность за реализацию СИР-2020 была распределена между Министерством экономического развития РФ, Министерством образования и науки РФ, Министерством промышленности и торговли РФ и Министерством связи и массовых коммуникаций РФ, а координация между ведомствами была поручена Комиссии при Президенте РФ по модернизации и технологическому развитию экономики России, Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям и Военно-промышленной комиссии при Правительстве РФ [10]. О «незавидной» судьбе данной стратегии уже было сказано выше.

Другой пример — вслед за принятием Закона о СП (в том же году) В.В. Путин принял решение о ликвидации Министерства регионального развития (МРР). Это орган, который курировал основную часть вопросов стратегического планирования. Все полномочия в этой сфере были переданы Министерству экономического развития (МЭР). Однако заместитель министра экономического развития Е.И. Елин дал понять, что МЭР не планировало активно заниматься стратегиями федеральных округов. Вместе с тем именно на этот инструмент МРР делало особый упор, полагая, что именно оно должно обеспечить необходимую увязку стратегических приоритетов федерального и регионального уровней. Аналогичная проблематика связана и с развитием городских агломераций, способствовать которому намеревалось МРР [12]. Вместе с тем МЭР отстранено от общего руководства реализацией СНТР-2025, которое осуществляет Министерство науки и высшего образования РФ [19, с. 42].

Не повышают уровень управляемости в сфере национального стратегического планирования и частые реорганизации президентских и правительственных советов и комиссий, призванных координировать данную деятельность. Так, если предусмотренная (в СИР-2020) для координации между ведомствами Комиссия при Президенте РФ по модернизации и технологическому развитию экономики России была упразднена в год исте-

чения срока реализации соответствующей стратегии [26], то выполняющая похожие функции Правительственная комиссия по высоким технологиям и инновациям — задолго до этого срока, в 2012 г. В том же году был создан Совет при Президенте РФ по модернизации экономики и инновационному развитию России вместо упраздненной Комиссии при Президенте РФ по модернизации и технологическому развитию экономики России [27]. Он в свою очередь был упразднен в 2018 г. [28].

Одновременно содержание СНТР-2025 предусматривает функционирование целой системы советов [15]: Совета при Президенте РФ по науке и образованию (а также его президиума как самостоятельного актора) и советов по приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации. Примерно четыре года спустя — очередные управленческие новации в системе мониторинга реализации СНТР-2025 [20]:

- на Совет при Президенте РФ по науке и образованию [29] были возложены функции по определению целей, задач и приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации, а также по принятию решений о разработке и реализации Правительством РФ важнейших инновационных проектов государственного значения;
- была создана в качестве постоянно действующего органа при Правительстве РФ Комиссия по научно-технологическому развитию РФ;
- Комиссия по научно-технологическому развитию РФ обязана представлять в Совет при Президенте РФ по науке и образованию ежегодно информацию о реализации основных направлений государственной научно-технической политики, государственной программы в области научно-технологического развития, важнейших инновационных проектов государственного значения.

6. Наконец, важно отметить неадекватность «заложенных» в стратегических документах инструментов «заявленным» в них же национальным целям. Данные цели по самой природе современной глобальной технологической трансформации («разворачивающегося» второго этапа третьего технологического мегацикла), а также в силу «догоняющего» развития российской экономики имеют инновационный характер. Вместе с тем «проблема инновационной политики в том, что она носит надстроечный характер» [22].

Так, по нашему мнению, «нужно создать институциональный синергетический эффект, проявляющий себя в инновационном рывке промышленного развития России, [который] может быть достигнут только при единстве понимания институтов как фактора инновационного развития — через систему организационно-управленческих мер

поддержки и как средства развертывания и массового распространения инноваций — через систему кредитно-финансовых мер поддержки» [30, с. 56]. Иными словами, в условиях дорогого кредита, высокого бюрократического и налогового давления на бизнес, рентоориентированного поведения в госсекторе и сфере науки отдельные «точечные» стимулы инновационной деятельности, как правило, также будут иметь «точечный» эффект.

Вместе с тем нужно подчеркнуть и определенную концептуальную эволюцию подходов к формированию практического инструментария реализации стратегических документов. Так, СИР-2020 буквально изобилует упоминаниями об инструментах стимулирования инновационной активности (государственные институты развития, наукограды, технико-внедренческие особые экономические зоны, технологические платформы, инновационные кластеры, исследовательские центры международных компаний, инновационный центр «Сколково», реестр инновационной инфраструктуры, дешевое заемное финансирование и др.) [10], «закладывая» потенциальную возможность «распыления» бюджетных ресурсов с низкой результативностью (или даже невыполнением) запланированных мероприятий. Например, предполагавшееся в 2011–2012 гг. формирование реестра инновационной инфраструктуры, созданного с привлечением государственного финансирования, на национальном уровне (в отличие от ряда российских регионов [31–32]) так и не было осуществлено.

В свою очередь СНТР-2025 (хотя в этом смысле она более «лаконична»), на наш взгляд, демонстрирует несколько более высокий уровень концептуального единства и адекватности современным технологическим вызовам [15], что находит свое выражение в ряде мероприятий по защите национального рынка и реализации сетевой промышленной политики.

1. Так, о сетевых формах организации в СИР-2020 говорится только в отношении образовательной и научной деятельности [10, с. 26, 38]. В СНТР-2025, напротив, утверждается необходимость «развития сетевых форм организации научной, научно-технической и инновационной деятельности, в том числе исследовательских, инженерно-производственных консорциумов, кластерных форм развития высокотехнологического бизнеса».

2. И в СИР-2020, и в СНТР-2025 говорится о важности международного сотрудничества в сфере развития высоких технологий. Однако если в первом стратегическом документе речь идет о создании в России как национальных исследовательских центров, так и исследовательских центров международных компаний, то во втором — только о создании национальных исследовательских центров

и эффективным партнерстве с иностранными исследовательскими центрами.

Для развития данного инструментария в июле 2017 г. был принят Федеральный закон № 216-ФЗ «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [33]. Инновационные научно-технологические центры (ИНТЦ) создаются для организации трансфера научных компетенций вузов в коммерческий оборот, вовлечения студентов и научных сотрудников в разработку технологий, востребованных на рынке, а кроме того, для помощи технологическим компаниям и стартапам. На их территории действует особый правовой режим для проведения научных исследований и внедрения инновационных решений вплоть до производства конкретной продукции. В ближайшие годы в стране должна быть создана целая сеть таких центров [34]. В настоящее время уже создано или находится в процессе создания 14 ИНТЦ [35].

3. В СНТР-2025 (в отличие от СИР-2020) обозначен «переход распорядителей бюджетных средств к модели „квалифицированного заказчика“, что предполагает создание системы формирования и выполнения стратегически значимых проектов, приемки научно-технических результатов и оценки результата их использования».

Руководитель группы по научной и промышленной политике Сколковского института науки и технологий И.Г. Дежина сформулировала важность такого перехода: «Во-первых, <...> для инноваций очень важна отраслевая специфика. <...> Во-вторых, <...> квалифицированный заказчик — это профессионал в определенной технологической области с глубокими знаниями и опытом работы в организациях разных типов, академических и промышленных <...> с широким взглядом на развитие технологической области. В-третьих, это система обратной связи с исполнителями проекта. Она позволяет вовремя прекратить бесперспективный проект, услышать взаимную критику, дает возможность убедить друг друга в правильности выбранного решения и вовремя скорректировать проект. В-четвертых, отсутствие суеты при оценке результатов проектов. <...> Это контрастирует с российской практикой быстрых и частых оценок, что создает атмосферу неустойчивости, а значит, неуверенности в долгосрочности новых идей и проектов» [36].

4. В СНТР-2025 (в отличие от СИР-2020) заявляется «скелетообразующий» инструмент реализации стратегического документа, призванный обеспечить «преобразование фундаментальных знаний, поисковых научных исследований и прикладных научных исследований в продукты и услуги, способствующие достижению лидерства российских

## ➤ Проблема инновационной политики в том, что она носит надстроечный характер.

компаний на перспективных рынках в рамках как имеющихся, так и возникающих (в том числе и после 2030 г.) приоритетов» — Национальная технологическая инициатива (НТИ).

В 2014 г. в Послании Федеральному собранию Президент РФ В.В. Путин обозначил НТИ одним из приоритетов государственной политики. Она предполагает системные решения по определению ключевых технологий, необходимых изменений в области норм и правил, работающих мер финансового и кадрового развития, механизмов вовлечения и вознаграждения носителей необходимых компетенций. Выбор технологий должен производиться с учетом основных трендов мирового развития, исходя из приоритета сетевых технологий, сконцентрированных вокруг человека как конечного потребителя. В разработку НТИ вовлечены проектные, творческие команды; технологические компании, которые готовы «впитывать» новые разработки; ведущие университеты; исследовательские центры; деловые объединения страны; институты развития, экспертные и профессиональные сообщества; заинтересованные министерства [37].

Таким образом, недостаток квалификации чиновников профильных государственных ведомств в сфере стратегического планирования, в значительной степени связанный с нарушением «кадровой преемственности» в 1990-е годы, «распыление» ответственности между министерствами, правительственными комиссиями и координационными советами, фактически необязательный характер реализации стратегических документов, недостаточное или неадекватное (прежде всего институциональное) ресурсное обеспечение стратегических документов, в совокупности мотивирующие рентоориентированное поведение чиновников, не позволяют в настоящее время сложиться в России полноценной системе стратегического планирования, способной адекватно ответить на вызовы второго этапа третьего технологического мегацикла (VI технологического уклада).

### Перспективы совершенствования национального стратегического планирования в современной России

Повышение эффективности национальной системы стратегического планирования авторы связывают со следующим минимально необходимым набором государственных мероприятий.

1. Создать единый орган национального стратегического планирования в статусе министерства



либо наделить такими полномочиями уже существующее министерство с предоставлением ему соответствующих организационных и финансовых ресурсов.

2. Стремиться избегать частых (чаще, чем один раз в одно президентское правление) существенных (изменение перечня базовых стратегических документов, передача функций стратегического планирования от одного органа управления к другому и т.п.) институциональных изменений в системе национального стратегического планирования.

3. Ввести обязательность исполнения (достижения целевых установок) стратегических документов (например, через повышение их правового статуса до уровня федерального закона), неразрывно связанную с ответственностью чиновников, а именно с реальной угрозой их депремирования и лишения должности.

4. Синхронизировать документы национального стратегического планирования с электоральным циклом. Например:

- в течение первого года очередного президентского срока утверждаются новые или корректируются уже действующие стратегические документы;
- проводится ежегодный мониторинг реализации стратегических документов;
- в течение последнего года президентского срока осуществляется отчет правительства перед парламентом о результатах реализации стратегических документов.

5. В рамках процесса разработки стратегических документов осуществлять согласование (гармонизацию) научно-технологической, промышленной, бюджетно-налоговой, денежно-кредитной и внешнеэкономической политики. Так, на наш взгляд, целесообразно внести следующие изменения в Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ (в ред. от 2 июля 2021 г.) «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» (с изм. и доп., вступ. в силу с 1 сентября 2021 г.):

- статья 3: «Целями деятельности Банка России являются: <...> во взаимодействии с Правительством обеспечение экономического развития страны в соответствии с целями и документами стратегического планирования»;
- статья 4: «Банк России выполняет следующие функции: <...> во взаимодействии с Правительством осуществляет реализацию целей и задач стратегического планирования развития экономики»;

6. «Делать ставку» не на «выращивание чемпионов» (что характерно для третьего/заклочительного этапа технологического мегацикла), а на финансирование «сетевых решений» стимулиро-

вания инновационной активности. В данную логику укладывается начатая в текущем году реформа государственных институтов развития с целью оптимизации расходов на их функционирование и повышения эффективности их деятельности. Одновременно нужно поощрять дальнейшее развитие сети ИНТЦ (некий аналог немецкого Общества Фраунгофера и американской программы *Manufacturing USA*) и НТИ (некий аналог платформ *Industry 4.0* в Германии, *Robot Revolution Initiative* в Японии и *Industrial Internet Consortium* в США [38]).

7. В развитии инноваций приоритет отдавать передовым технологиям в сфере производства средств производства, а не в сфере производства средств коммуникации и производства средств транспорта, что соответствует логике второго этапа третьего технологического мегацикла (VI технологического уклада).

8. Внести дополнения в Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ (в ред. от 31 июля 2020 г.) «О стратегическом планировании в Российской Федерации»:

- в ст. 3 «Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе» *добавить*: «Стратегическая концепция долгосрочного развития Российской Федерации — документ стратегического планирования, содержащий систематизированные научно обоснованные представления о цивилизационных, мирохозяйственных, технико-экономических, финансовых факторах и закономерностях социально-экономического развития Российской Федерации, действующих в длительной перспективе. Стратегическая концепция долгосрочного развития Российской Федерации является научной основой для разработки всех остальных документов стратегического планирования»;
- в ст. 10 «Полномочия участников стратегического планирования» *добавить*:
  - а) в п. 1 «Президент Российской Федерации» — подпункт: «Осуществляет контроль за деятельностью Правительства в области разработки и взаимосвязки документов стратегического планирования и содержащихся в них показателей»;
  - б) в п. 3 «Правительство Российской Федерации»,
    - в подп. 3: «определяет цели, задачи и показатели деятельности федеральных органов исполнительной власти, находящихся в ведении Правительства Российской Федерации» *добавить*: «осуществляет координацию и контроль деятельности федеральных органов исполнительной власти, находящихся в ведении Правительства Российской Федерации, по выполнению целей и задач, установленных в Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации»

и Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;

– в подп. 7: «определяет последовательность разработки и взаимоувязку документов стратегического планирования и содержащихся в них показателей, а также порядок формирования системы целевых показателей исходя из приоритетов социально-экономического развития Российской Федерации, для разработки документов стратегического планирования» *добавить*: «осуществляет реализацию целей и задач стратегического планирования развития экономики»;

в) в п. 4 «Совет безопасности Российской Федерации» *добавить*: «Осуществляет координацию процесса разработки Стратегической концепции долгосрочного развития Российской Федерации, выполняемой научно-исследовательскими и экспертными организациями»;

– в ст. 11 «Документы стратегического планирования» в подп. 3 «К документам стратегического планирования, разрабатываемым на федеральном уровне, относятся: 1) документы стратегического планирования, разрабатываемые в рамках целеполагания, к которым относятся», *добавить*: «Стратегическая концепция долгосрочного развития Российской Федерации»;

– изложить п. 5 ст. 19 «Отраслевые документы стратегического планирования Российской Федерации» главы 5 «Документы стратегического планирования, разрабатываемые в рамках целеполагания по отраслевому и территориальному принципу на федеральном уровне» в следующей редакции: «Для совокупности отраслей социально-экономического развития или сфер государственного управления разрабатываются межотраслевые стратегии. В целях технологической модернизации обрабатывающих производств разрабатывается межотраслевая Стратегия развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации».

■

ПЭС 21086 / 12.11.2021

#### Источники

1. Толкачев С.А., Тепляков А.Ю. Концепция отраслевого пространства базисных технологий: новый технологический мегацикл // Экономист. 2020. № 1. С. 25–35.
2. Толкачев С.А., Тепляков А.Ю. Технологический мегацикл и промышленная политика // Экономист. 2021. № 1. С. 43–54.
3. Глазьев С.Ю. Мирохозяйственные уклады в глобальном экономическом развитии // Экономика и математические методы. 2016. № 2. С. 3–29.
4. Айвазов А.Э., Беликов В.А., Романова А. Эволюция мировой денежно-валютной системы в процессе смены мирохозяйственных укладов // Экономист. 2019. № 7. С. 40–53.
5. Толкачев С.А., Тепляков А.Ю. Концепция циклической последовательности распространения базисных технологий в экономике и онтологическая обусловленность теорий индустриального общества // Экономическое возрождение России. 2019. № 4. С. 19–36.

6. Толкачев С.А. Сетевая промышленная политика в эпоху новой индустриальной революции // Журнал НЭА. 2018. № 3. С. 155–162.

7. Концепция социально-экономического развития России до 2020 года [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527/)

8. Стратегия-2020 [Сайт]. URL: <http://2020strategy.ru/>

9. Концепция развития России до 2020 года оказалась невыполнимой. Почему разошлись траектории национальных целей 2008 года и фактического развития страны [Электронный ресурс] // РБК. 2019. 2 ноября. URL: <https://www.rbc.ru/economics/02/11/2019/5db946fb9a794742bc0d5b68>.

10. Распоряжение Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р (в ред. от 18 октября 2018 г.) «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_123444/2f806c88991ebbd43cdaa1c63c2501dc94c14af/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123444/2f806c88991ebbd43cdaa1c63c2501dc94c14af/)

11. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс] // Аналитический центр при Правительстве РФ. 2014. Декабрь. URL: <https://ac.gov.ru/files/attachment/4843.pdf>.

12. Стратегии в условиях неопределенности [Электронный ресурс] // ИД «Бюджет». 2014. № 12. URL: <https://bujet.ru/article/267629.php?print=Y>.

13. Ильина И.Н., Плисецкий Е.Е., Копыченко Г.С., Рыбина Е.Г., Климова В.С. Будущее регионов России: аналитический обзор документов стратегического планирования субъектов РФ / Институт региональных исследований и городского планирования (НИУ ВШЭ). М.: НИУ ВШЭ, 2015. URL: [https://irsup.hse.ru/data/2017/03/17/1169958730/Russian\\_Regions\\_Future\\_P4.pdf](https://irsup.hse.ru/data/2017/03/17/1169958730/Russian_Regions_Future_P4.pdf).

14. Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_164841](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841).

15. Утверждена Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. URL: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/48053.html/>

16. Об утверждении плана реализации Стратегии научно-технологического развития России [Электронный ресурс] // Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://government.ru/docs/28270/>

17. Установлены показатели реализации Стратегии научно-технологического развития, динамика которых подлежит мониторингу [Электронный ресурс] // Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://government.ru/docs/37705/>

18. Реализация Федерального закона «О стратегическом планировании в Российской Федерации» в субъектах Российской Федерации [Электронный ресурс] // Комитет Совета Федерации по экономической политике. URL: <http://economy.council.gov.ru/activity/activities/parliamentary/105142/>

19. О реализации государственной научно-технической политики в Российской Федерации и важнейших научных достижениях российских ученых в 2018 году. М.: РАН, 2019.

20. Указ Президента РФ от 15 марта 2021 г. № 143 «О мерах по повышению эффективности государственной научно-технической политики» [Электронный ресурс] // Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/46506>.

21. Постановление Правительства РФ от 29 марта 2019 г. № 377 «Об утверждении государственной программы „Научно-технологическое развитие Российской Федерации“» [Электронный ресурс] // Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://government.ru/docs/36310/>

22. «Стратегия инновационного развития» провалилась [Электронный ресурс] // Ведомости. 2020. 22 июля. URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2020/07/22/835097-strategiya-innovatsionnogo>.

23. Президент подписал Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс] // Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/57425>.

24. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития РФ. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy\\_socialno\\_ekonomicheskogo\\_razvitiya/prognoz\\_](https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya/prognoz_)

[socialno\\_ekonomicheskogo\\_razvitiya\\_rf\\_na\\_2022\\_god\\_i\\_na\\_planovyy\\_period\\_2023\\_i\\_2024\\_godov.html](socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_rf_na_2022_god_i_na_planovyy_period_2023_i_2024_godov.html).

25. Пояснительная записка к проекту федерального закона «О федеральном бюджете на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов» [Электронный ресурс] // Система обеспечения законодательной деятельности. URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/1258295-7>.

26. Правительственная комиссия по модернизации экономики и инновационному развитию России [Электронный ресурс] // Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://government.ru/department/424/events/>

27. Упразднена правительственная комиссия по высоким технологиям и инновациям [Электронный ресурс] // Гарант. URL: <http://www.garant.ru/news/414481/>

28. Президиум Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России [Электронный ресурс] // Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://government.ru/department/275/events/>

## References

1. Tolkachev S.A., Teplyakov A.Yu. Kontseptsiya otraslevogo rasprostraneniya bazisnykh tekhnologii: novyi tekhnologicheskii megatsikl [The Concept of Sectoral Diffusion of Basic Technologies: New Technological Megacycle]. *Ekonomist*, 2020, no 1, pp. 25–35.
2. Tolkachev S.A., Teplyakov A.Yu. Tekhnologicheskii megatsikl i promyshlennaya politika [Technological Megacycle and Industrial Policy]. *Ekonomist*, 2021, no 1, pp. 43–54.
3. Glaz'ev S.Yu. Mirokhozyaistvennye układy v global'nom ekonomicheskom razvitii [World Economic Orders in Global Economic Development]. *Ekonomika i matematicheskie metody*, 2016, no 2, pp. 3–29.
4. Aivazov A.E., Belikov V.A., Romanova A. Evolyutsiya mirovoi denezhno-valyutnoi sistemy v protsesse smeny mirokhozyaistvennykh ukkladov [Evolution of the World Monetary System in the Process of Changing World Economic Orders]. *Ekonomist*, 2019, no 7, pp. 40–53.
5. Tolkachev S.A., Teplyakov A.Yu. Kontseptsiya tsiklicheskoj posledovatel'nosti rasprostraneniya bazisnykh tekhnologii v ekonomike i ontologicheskaya obuslovlennost' teorii industrial'nogo obshchestva [The Concept of Cyclic Sequence of the Basic Technologies Diffusion in the Economy and Ontological Conditionality of the Industrial Society Theories]. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii*, 2019, no 4, pp. 19–36.
6. Tolkachev S.A. Setevaya promyshlennaya politika v epokhu novoi industrial'noi revolyutsii [Network Industrial Policy in the Era of the New Industrial Revolution]. *Zhurnal NEA*, 2018, no 3, pp. 155–162.
7. Kontseptsiya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossii do 2020 goda [The Concept of Socio-economic Development of Russia until 2020]. Konsul'tantPlyus, available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527/)
8. *Strategiya-2020*, available at: <http://2020strategy.ru/>
9. Kontseptsiya razvitiya Rossii do 2020 goda okazalas' nevypolnimoi. Pochemu razoshlis' traektorii natsional'nykh tselei 2008 goda i fakticheskogo razvitiya strany [The Concept of Russia's Development until 2020 Turned Out to be Unfeasible. Why Trajectories of the National Goals of 2008 and of Actual Development of the Country have Diverged]. RBK, 2019, November, 2, available at: <https://www.rbc.ru/economics/02/11/2019/5db946fb9a794742bc0d5b68>.
10. *Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 8 dekabrya 2011 g. N 2227-r (v red. ot 18 oktyabrya 2018 g.) "Ob utverzhdenii Strategii innovatsionnogo razvitiya Rossijskoi Federatsii na period do 2020 goda"* [Decree of the Government of the Russian Federation of December 8, 2011 No. 2227-r (as Amended on October 18, 2018) "On Approval of the Strategy for Innovative Development of the Russian Federation for the Period up to 2020"]. Konsul'tantPlyus, available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_123444/2f806c88991ebbad43cdaa1c63c2501dc94c14af/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123444/2f806c88991ebbad43cdaa1c63c2501dc94c14af/)
11. *Strategiya innovatsionnogo razvitiya Rossijskoi Federatsii na period do 2020 goda* [Strategy for Innovative Development of the Russian Federation for the Period up to 2020]. Analiticheskii tsentr pri Pravitel'stve RF, 2014, December, available at: <https://ac.gov.ru/files/attachment/4843.pdf>.
12. *Strategii v usloviyakh neopredelennosti* [Strategies in the Face of Uncertainty]. ID "Byudzhnet", 2014, no. 12, available at: <https://bujet.ru/article/267629.php?print=Y>.
13. Il'ina I.N., Plisetskii E.E., Kopychenko G.S., Rybina E.G., Klimova V.S. *Budushchee regionov Rossii: analiticheskii obzor dokumentov strategicheskogo planirovaniya sub'ektov RF* [The Future of Russian Regions: an Analytical Review of Strategic Planning Documents for the Subjects of the Russian Federation]. Institut regional'nykh issledovanii i gorodskogo planirovaniya (NIU VShE). Moscow, NIU VShE, 2015, available at: [https://irsup.hse.ru/data/2017/03/17/1169958730/Russian\\_Regions\\_Future\\_P4.pdf](https://irsup.hse.ru/data/2017/03/17/1169958730/Russian_Regions_Future_P4.pdf).
14. *Federal'nyi zakon ot 28 iyunya 2014 g. N 172-FZ "O strategicheskome planirovanii v Rossijskoi Federatsii"* [Federal Law of June 28, 2014 No. 172-FZ "On Strategic Planning in the Russian Federation"]. Konsul'tantPlyus, available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_164841](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841).
15. *Utverzhdena Strategiya nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya Rossijskoi Federatsii* [The Strategy for Scientific and Technological Development of the Russian Federation was Approved]. Konsul'tantPlyus, available at: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/48053.html/>
16. *Ob utverzhdenii plana realizatsii Strategii nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya Rossii* [On Approval of the Plan for Implementing the Strategy for Scientific and Technological Development of Russia]. Ofitsial'nyi sait Pravitel'stva RF, available at: <http://government.ru/docs/28270/>
17. *Ustanovleny pokazateli realizatsii Strategii nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya, dinamika kotorykh podlezhit monitoringu* [Implementation Indicators for the Strategy for Scientific and Technological Development, the Dynamics of Which are Subject to Monitoring, have been Established]. Ofitsial'nyi sait Pravitel'stva RF, available at: <http://government.ru/docs/37705/>
18. *Realizatsiya Federal'nogo zakona "O strategicheskome planirovanii v Rossijskoi Federatsii" v sub'ektakh Rossijskoi Federatsii* [Implementation of the Federal Law "On Strategic Planning in the Russian Federation" in the Subjects of the Russian Federation]. Komitet Soveta Federatsii po ekonomicheskoi politike, available at: <http://economy.council.gov.ru/activity/activities/parliamentary/105142/>

29. Совет по науке и образованию [Сайт]. URL: <http://science.gov.ru/sovets/staff/>

30. Толкачев С.А. Дуализм системы государственной поддержки промышленных инноваций в России // Экономическое возрождение России. 2018. № 1.

31. Перечень организаций инновационной инфраструктуры Республики Татарстан [Электронный ресурс] // Министерство экономики Республики Татарстан. URL: [https://mert.tatarstan.ru/innovative\\_infrastructure\\_register.htm](https://mert.tatarstan.ru/innovative_infrastructure_register.htm).

32. Реестр объектов инновационной инфраструктуры Ямало-Ненецкого автономного округа [Электронный ресурс] // Департамент экономики Ямало-Ненецкого автономного округа. URL: <https://de.yanao.ru/activity/3269/>

33. Федеральный закон от 29 июля 2017 г. № 216-ФЗ «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Российская газета. 2017. 8 апреля. URL: <https://rg.ru/2017/08/04/innovacii-dok.html>.

34. Михаил Мишустин подписал постановление о создании инновационного центра «Композитная долина» [Электронный ресурс] // Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://government.ru/news/41368/>

35. Инновационные научно-технологические центры [Электронный ресурс] // Научно-технологическая инфраструктура Российской Федерации. URL: <https://ckp-rf.ru/infrastructure/istc/>

36. Дежина И. Квалифицированный заказчик: собирательный образ [Электронный ресурс] // СТИМУЛ: журнал об инновациях в России. 16 января. URL: <https://stimul.online/viewpoint/kvalifitsirovannyi-zakazchik-sobiratelnyy-obraz/>

37. Национальная технологическая инициатива [Электронный ресурс] // Агентство стратегических инициатив. URL: <https://old.asi.ru/nti/>

38. Индустрия 4.0: производство будущего [Электронный ресурс] // DHIH Moskau. URL: <https://www.dwhi-moskau.org/ru/temy/ru-innovatives-arbeiten-in-einer-digitalisierten-welt/industriya-4-0-proizvodstvo-budushhego/>

19. *O realizatsii gosudarstvennoi nauchno-tekhnicheskoi politiki v Rossiiskoi Federatsii i vazhneishikh nauchnykh dostizheniyakh rossiiskikh uchenykh v 2018 godu* [On the Implementation of the State Science and Technology Policy in the Russian Federation and the Most Important Scientific Achievements of Russian Scientists in 2018]. Moscow, RAN, 2019.

20. *Ukaz Prezidenta RF ot 15 marta 2021 g. N 143 "O merakh po povysheniyu effektivnosti gosudarstvennoi nauchno-tekhnicheskoi politiki"* [Decree of the President of the Russian Federation of March 15, 2021 No. 143 "On Measures to Improve Efficiency of the State Science and Technology Policy"]. Ofitsial'nyi sait Prezidenta RF, available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/46506>.

21. *Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 29 marta 2019 g. N 377 "Ob utverzhdenii gosudarstvennoi programmy "Nauchno-tekhnologicheskoe razvitiye Rossiiskoi Federatsii"* [Decree of the Government of the Russian Federation of March 29, 2019 No. 377 "On Approval of the State Program "Scientific and Technological Development of the Russian Federation"]. Ofitsial'nyi sait Pravitel'stva RF, available at: <http://government.ru/docs/36310/>

22. *"Strategiya innovatsionnogo razvitiya" provalilas'* ["Innovation Development Strategy" Failed]. Vedomosti, 2020, July, 22, available at: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2020/07/22/835097-strategiya-innovatsionnogo>.

23. *Prezident podpisal Ukaz "O natsional'nykh tselyakh i strategicheskikh zadachakh razvitiya Rossiiskoi Federatsii na period do 2024 goda"* [The President Signed the Decree "On National Goals and Strategic Objectives of the Development of the Russian Federation for the Period up to 2024"]. Ofitsial'nyi sait Prezidenta RF, available at: <http://kremlin.ru/events/president/news/57425>.

24. *Prognoz sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossiiskoi Federatsii na 2022 god i na planovyy period 2023 i 2024 godov* [Forecast of Socio-economic Development of the Russian Federation for 2022 and for the Planned Period of 2023 and 2024]. Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya RF, available at: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy\\_socialno\\_ekonomicheskogo\\_razvitiya/prognoz\\_socialno\\_ekonomicheskogo\\_razvitiya\\_rf\\_na\\_2022\\_god\\_i\\_na\\_planovyy\\_period\\_2023\\_i\\_2024\\_godov.html](https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya/prognoz_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_rf_na_2022_god_i_na_planovyy_period_2023_i_2024_godov.html).

25. *Poyasnitel'naya zapiska k projektu federal'nogo zakona "O federal'nom byudzhetze na 2022 god i na planovyy period 2023 i 2024 godov"* [Explanatory Note to the Draft Federal Law "On the Federal Budget for 2022 and for the Planned Period of 2023 and 2024"]. Sistema obespecheniya zakonodatel'noi deyatel'nosti, available at: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/1258295-7>.

26. *Pravitel'stvennaya komissiya po modernizatsii ekonomiki i innovatsionnomu razvitiyu Rossii* [Government Commission for Economic Modernization and Innovative Development of Russia]. Ofitsial'nyi sait Pravitel'stva RF, available at: <http://government.ru/departament/424/events/>

27. *Uprazhdena pravitel'stvennaya komissiya po vysokim tekhnologiyam i innovatsiyam* [Government Commission on High Technologies and Innovations Abolished]. Garant, available at: <http://www.garant.ru/news/414481/>

28. *Prezidium Soveta pri Prezidente Rossiiskoi Federatsii po modernizatsii ekonomiki i innovatsionnomu razvitiyu Rossii* [Presidium of the Council Under the President of the Russian Federation for Economic Modernization and Innovative Development of Russia]. Ofitsial'nyi sait Pravitel'stva RF, available at: <http://government.ru/departament/275/events/>

29. *Sovet po nauke i obrazovaniyu*, available at: <http://science.gov.ru/sovets/staff/>

30. Толкачев С.А. Дуализм системы государственной поддержки промышленных инноваций в России [Dualism of the State Support System for Industrial Innovations in Russia]. *Экономическое возрождение России*, 2018, no 1.

31. *Perechen' organizatsii innovatsionnoi infrastruktury Respubliki Tatarstan* [List of Organizations of Innovation Infrastructure of the Republic of Tatarstan]. Ministerstvo ekonomiki Respubliki Tatarstan, available at: [https://mert.tatarstan.ru/innovative\\_infrastructure\\_register.htm](https://mert.tatarstan.ru/innovative_infrastructure_register.htm).

32. *Reestr ob'ektov innovatsionnoi infrastruktury Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga* [Register of Innovative Infrastructure Facilities of the Yamalo-Nenets Autonomous Area]. Departament ekonomiki Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga, available at: <https://de.yanao.ru/activity/3269/>

33. *Federal'nyi zakon ot 29 iyulya 2017 g. N 216-FZ "Ob innovatsionnykh nauchno-tekhnologicheskikh tsentrakh i o vnesenii izmenenii v otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossiiskoi Federatsii"* [Federal Law of July 29, 2017 No. 216-FZ "On Science and Technology Innovation Centers and on Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation"]. Rossiiskaya gazeta, 2017, April, 8, available at: <https://rg.ru/2017/08/04/innovacii-dok.html>.

34. *Mikhail Mishustin podpisal postanovlenie o sozdanii innovatsionnogo tsentra "Kompozitnaya dolina"* [Mikhail Mishustin Signed a Decree on Creation of the Composite Valley Innovation Center]. Ofitsial'nyi sait Pravitel'stva RF, available at: <http://government.ru/news/41368/>

35. *Innovatsionnye nauchno-tekhnologicheskie tsentry* [Science and Technology Innovation Centers]. Nauchno-tekhnologicheskaya infrastruktura Rossiiskoi Federatsii, available at: <https://ckp-rf.ru/infrastructure/istc/>

36. *Dezhina I. Kvalifitsirovannyi zakazchik: sobirateľnyi obraz* [Qualified Customer: Collective Image]. STIMUL: zhurnal ob innovatsiyakh v Rossii, 2018, January, 16, available at: <https://stimul.online/viewpoint/kvalifitsirovannyi-zakazchik-sobiratelnyy-obraz/>

37. *Natsional'naya tekhnologicheskaya initsiativa* [National Technology Initiative]. Agentstvo strategicheskikh initsiativ, available at: <https://old.asi.ru/nti/>

38. *Industriya 4.0: proizvodstvo budushchego* [Industry 4.0: Manufacturing of the Future]. DHIH Moskau, available at: <https://www.dwhi-moskau.org/ru/temy/ru-innovatives-arbeiten-in-einer-digitalisierten-welt/industriya-4-0-proizvodstvo-budushhego/>