## © 2023 Сочинский государственный университет



Издается в Российской Федерации с 2007 г. Социально-экономическое пространство регионов Все права защищены

ISSN: 2949-3943 2023. 17(4): 260-268

www.vestnik.sutr.ru



#### **УДК 33**

# Научно-технологический потенциал в обеспечении устойчивого социально-экономического развития регионов России

Роман Вячеславович Штуц<sup>а</sup>,\*, Герман Андреевич Клименко <sup>b</sup>, Екатерина Васильевна Журавлева <sup>c</sup>

- <sup>а</sup> Русское географическое общество, Российская Федерация
- ь Российский центр научной информации (РЦНИ), Российская Федерация
- <sup>с</sup>ГК «ЭФКО», Российская Федерация

**Аннотация.** В условиях текущих вызовов для нашей страны регионы должны встраиваться в повестку устойчивого научно-технологического развития, стать опорой для внедрения научно-технологических результатов в реальный сектор экономики регионов. Региональная политика призвана стимулировать инновационную активность в субъектах, поддерживать предприятия и организации, которые разрабатывают конкретные новые высокотехнологичные продукты.

Устойчивое развитие, на наш взгляд, может стать ориентиром для становления государственной научно-технологической политики страны на ближайшие годы как на федеральном, так и на региональном уровне. Его цели и показатели позволяют рассмотреть научно-технологическое развитие (далее – HTP) с разных сторон. Само HTP является сквозной сферой для решения всех 17 глобальных целей устойчивого развития, разработанных Генеральной Ассамблеей ООН в 2015 году.

В данной работе будут рассмотрены некоторые отдельные мероприятия и проекты, которые направлены на регулирование научно-технологической политики на региональном уровне с точки зрения повестки устойчивого развития. Будут проанализированы лучшие практики организации управления научно-технологическим развитием и управлением в сфере устойчивого развития регионов.

Кроме этого, планируется выявить основные недостатки существующей модели управления устойчивым развитием в корреляции с целями.

В заключительной части работы будут представлены основные предложения по совершенствованию модели научно-технологического развития на федеральном и региональном уровне с учетом проанализированного опыта и выявленных недостатков.

Ключевые слова: ЦУР, научно-технологическое развитие, РНТР, регионы, НОЦ.

#### 1. Введение

Современное развитие Российской Федерации направлено на быстрые темпы роста, создания и внедрения инновационных технологий промышленного производства, включая его цифровизацию, ускоренное развитие социально-экономической сферы через преодоление отставания на своем пути к достижению технологического суверенитета. Это, в свою очередь, повышает роль новой индустриализации страны и развитие цифровой экономики, что ведет к наращиванию производительности хозяйственной деятельности,

\_

Адреса электронной почты: roman\_shtuts@mail.ru (Р.В. Штуц)

<sup>\*</sup> Корреспондирующий автор

увеличивая антропогенную нагрузку на окружающую природную среду, порождая новые экономические и экологические вызовы, а также противоречия между основными общественными потребностями, которые неуклонно растут. Высокий уровень потребления, рост населения планеты делает биосферу уязвимой и неспособной обеспечивать постоянно растущие потребности человечества.

Гармонизация удовлетворения потребностей общества и сохранение баланса биосферы, устранение противоречий — всего перечисленного возможно достичь, лишь обеспечив стабильное социально-экономическое развитие с учетом современных научных знаний, сохраняя при этом природную среду и качество жизни людей. Такое развитие должно быть обусловлено предельной хозяйственной емкостью биосферы, превышение которой разрушает естественную саморегуляцию экосистем и создает глобальные изменения. В этом случае дальнейшее развитие будет гарантировать сохранение благоприятной, сбалансированной среды обитания и безопасность для будущих поколений.

Создание устойчивого развития экономики заключается в сбалансированном сочетании двух важнейших аспектов, которые, подобно спросу и предложению, неразрывно связаны друг с другом и являются гарантом удовлетворения потребностей настоящих и будущих поколений. Такими аспектами являются рациональное сохранение и развитие природно-ресурсного и научно-технологического потенциалов. Их выверенное влияние друг на друга и взаимодополнение смогут обеспечить синергетический эффект устойчивого развития нашей страны.

История устойчивого развития в современной России берет свое начало еще в 1996 году: Указом Президента Российской Федерации от 1 апреля 1996 года была принята Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию (Указ Президент РФ от 1 апреля 1996 г.). Данный документ должен был стать основой к принятию будущей Стратегии устойчивого развития Российской Федерации. В 2002 г. Государственной Думой Российской Федерации был принят документ «Основные положения устойчивого развития России» (Основные положения..., 2023). Документ определяет, что достижение стратегического баланса между деятельностью человека и поддержанием воспроизводящих функций биосферы – важнейший критерий устойчивого развития в мире.

В 2021 г. вышло распоряжение Правительства Российской Федерации «О стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года». Целевой сценарий Стратегии связан с сокращением выбросов парниковых газов на 60 % по сравнению с уровнем 2019 г. И на 80 % по сравнению с уровнем 1990 г.

Также стоит обратить внимание и на вышедший в 2016 году Указ Президента РФ (от 1 декабря 2016 г.) № 642 "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации", в котором определены основные цели и задачи, а также детально описана роль науки и технологий в обеспечении устойчивого будущего нации в развитии России и определении ее положения в мире.

Дальнейшее развитие концепции устойчивого развития трансформировалось от экологической к более комплексной, объединяя в себе три важных аспекта: экономический (оптимальное использование ресурсов), социальный (ориентирован на человека и сохранение устойчивых и стабильных социальных систем) и экологический (целостность биологических и физических природных систем). При этом во всех этих трех аспектах огромную роль играет научно-технологическое развитие на основе фундаментальных и прикладных научных знаний.

**Научная новизна** данного исследования заключается в анализе организации управления научно-технологическим развитием Российской Федерации через призму концепции и целей устойчивого развития. Кроме этого, в исследовании даются практически рекомендации к новым инструментам и подходам в сфере HTP, которые являются наиболее приоритетными для достижения ключевых целей и задач страны, в том числе для достижения показателей технологического суверенитета.

#### 2. Материалы и методы

Для написания статьи использованы нормативно-правовые документы и информационно-отчетные материалы, размещенные на официальных сайтах государственных и региональных органов исполнительной власти, а также госкомпаний и юридических лиц и научные публикации по теме исследования (Журавлева и др., 2020;

Митяков, 2023; Носкова, 2021; Савченко и др., 2020). При проведении исследования использованы аналитический, сравнительный, статистический методы.

### 3. Обсуждение

В сентябре 2015 г. 193 страны ООН приняли резолюцию «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Документ установил 17 Целей устойчивого развития (ЦУР) и 169 задач для их реализации (Преобразование нашего мира...). Это стало завершающим этапом укрепления концепции устойчивого развития. ЦУР воплотили в себе комплексный подход решения проблем и их неразрывную связь между собой.

Дальнейшим отражением ЦУР в последующих документах Стратегического планирования Российской Федерации относятся: Стратегия экологической безопасности Российской Федерации, принятая в 2017 г., Национальные цели развития Российской Федерации, принятые в 2020 г., а также Стратегия национальной безопасности РФ в 2021 г.

Стоит отметить, что достижение показателей всех 17 ЦУР находятся в полномочиях федеральных органов исполнительной власти. Однако на сегодняшний день наблюдается отсутствие совершенной координации по данному вопросу. Не определены сферы ответственности федеральных органов исполнительной власти для реализации конкретных ЦУР, имеются пересечения ведомственных полномочий практически по всем ЦУР.

Система межведомственного взаимодействия по достижению целей Повестки ООН не сформирована (Носкова, 2021). В Росстате в разделе статуса разработки показателей ЦУР разработано всего 114 из 248 запланированных показателей (Росстат, 2023).

Сегодня очевидно, что показатели ЦУР не достигаются, задачи не выполняются, экономические показатели не работают, так как не отражают реальной картины происходящего.

Сейчас как никогда стало актуальным выстраивание импортозамещающих кооперационных цепочек для достижения технологического суверенитета. В этой связи фундаментом реализации политики в новых условиях являются реальные научные результаты, возможные к быстрому внедрению в реальный сектор экономики. При этом наиболее ценными являются междисциплинарные исследования и разработке на стыках наук — химии, биологии, физики, инженерии и других, что еще больше усложняет взаимодействие участников и фактически замедлят сроки разработки и внедрения как каждого из этих этапов, так и всей цепочки по уровням технологической готовности.

Существует большая проблема с оценкой таких результатов, поскольку смещение акцента в пользу количественной оценки путем измерения публикационной активности в последние годы создает искусственность в отечественной науке, а также приводит к отсутствию научных заделов в приоритетных направлениях.

Помимо решения вопросов снятия межведомственных барьеров, необходимо также использовать результаты деятельности бизнес-структур, включив их в достижение национальных показателей, усилить кооперацию регионов и направить государственную политику на достижение ЦУР. В новой реальности вопросы корпоративного управления приобретают особое звучание. Компании, заинтересованные в устойчивом развитии российских регионов, занимают проактивную позицию, вкладывают силы в реализацию специализированных программ, а топ-менеджмент стремится достигать комплекс ESG-метрик. Большинство крупных отечественных компаний сегодня финансируют специальные программы для достижения результатов по целому комплексу показателей устойчивого развития, ведут собственную статистику, ежегодно делают отдельный отчет об устойчивом развитии (ПАО «Лукойл», ПАО «ГМК «"Норильский никель"» и другие).

Однако, переходя с федерального на региональный уровень, появляется еще ряд специфических проблем по достижению повестки устойчивого развития. На сегодняшний день ЦУРы необязательны для выполнения: отсутствует как сама проработка ЦУР на региональном уровне, так и корреляция ЦУР с существующими стратегическими документами федерального и регионального уровня.

Эффективная реализация ЦУР возможна только при активном участии регионов с пониманием целостности картины в масштабах страны и мира. Сегодня в отдельных регионах работа движется в данном направлении. Во многих стратегиях регионов начали учитывать ЦУР напрямую, включая устойчивое развитие в цели стратегического долгосрочного развития региона. В качестве примеров стоит привести Ростовскую и

Липецкую области, где существующие стратегии социально-экономического развития ставят во главе их достижение показателей устойчивого развития на региональном уровне (Постановление Правительства..., 2023; Закон Липецкой области..., 2022).

Устойчивое развитие в сфере НТР

Научно-технологическая и инновационная сфера хоть не имеет собственную цель в наборе ЦУР, но она является сквозной сферой, которая позволяет достичь всех ЦУРов.

Без обеспечения полных замкнутых цепочек научно-инновационного цикла от научной организации до предприятий или от субъекта к федеративному уровню невозможно обеспечить как достойный экономический рост страны, так и развитие инноваций, что, в свою очередь, влечёт невыполнение показателей других целей устойчивого развития. В качестве примера можно привести область медицины: без хорошей науки как в фундаментальной, так и в прикладной медицинской сфере невозможно обеспечить достижение ЦУР 3 (Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте), аналогично можно рассматривать и все другие ЦУР.

Взаимосвязь всех инструментов поддержки, в том числе науки и технологии инновации – это необходимый минимум для обеспечения устойчивости внедрения научных результатов в прикладную и инновационную сферу.

В России, в последние годы активно тестируются различные механизмы, призванные объединить исследователей, производителей, органы власти всех уровней на решение конкретных задач. Это и Федеральные научно-технологические программы, и Научно-образовательные центры мирового уровня (НОЦ) работающие с 2019 года и показавшие свою эффективность (Савченко и др., 2020; Журавлева и др., 2020). Их консорциумный принцип и положительный опыт работы, заложенный в эти организационные структуры и механизмы, может быть интерпретирован и адаптирован и на достижение ЦУР.

Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации Дмитрий Николаевич Чернышенко на Технопроме-2023 объявил о начале проекта РНТР (РНТР – руководители по научно-технологическому развитию регионов) в регионах, которые должны решать задачи технологического суверенитета на местах в российских субъектах. Именно ЦУР должны стать инструментом для РНТР в субъектах (Дмитрий Чернышенко..., 2023).

Взаимосвязь всех мероприятий и инструментов поддержки, в том числе в сфере науки и технологии, инноваций — это необходимый минимум для обеспечения устойчивости развития и внедрения научных результатов в прикладную и инновационную сферу. В том числе РНТР должны внедрять инструменты поддержки научного сообщества, предприятий, направленных на инновацию, и образовательных центров по выполнению приоритетных задач государственного развития, в том числе отраженных в показателях и задачах устойчивого развития. Именно благодаря таким консорциумам между образовательными организациями, научными организациями и производственными центрами будет достигнуто и обеспечено устойчивое развитие регионов.

#### 4. Результаты

Региональные государственные программы по HTP сейчас есть не у всех субъектов Российской Федерации. Анализ лидеров демонстрирует, что свои программы HTP есть у отдельных регионов, у части субъектов научная и инновационная сфера интегрирована в региональные государственные программы развития промышленности. В плане развития сферы HTP Татарстан и Томская область демонстрируют лучшие примеры региональных государственных программ: соответствие с CHTP, ГП HTP, обозначение собственных приоритетов (Постановление Кабинета Министров...; Постановление Администрации...).

В этой связи возникает вопрос о сближении ученых и властей региона, усилении их взаимодействия. Речь идет о новом региональном инструменте поддержки, усиливающим участие в формировании научных исследований с помощью привлечения дополнительных средств бюджетов субъектов Российской Федерации. В прошлом году принят закон № 108-ФЗ о внесении изменений в статью 12 закона № 127-ФЗ «О науке и государственной научнотехнической политике», дающий право регионам финансировать научные исследования.

Региональные власти должны стимулировать научные организации организовывать научные исследования для решения важных прикладных для региона вопросов. Регионы с организациями реального сектора экономики должны финансировать важнейших научные прикладные проекты и темы для получения научных результатов, готовых к внедрению на предприятиях.

В этой связи мы хотим представить предлагаемый нами показатель, который характеризует взаимодействие реального сектора экономики с учеными, НИОКРоемкость отраслей, то есть общая доля средств, затрачиваемых компаниями отрасли на выполнение научных исследований и разработок.

Повышение НИОКРоемкости отраслей не только увеличивает инвестиции в науку, но и способствует ускорению внедрения инновационных технологий, что позволит достичь импортозамещения и обеспечить переход к импортоопережению.

Ориентиром в развитии научных исследований и разработок служит национальное целеполагание. Национальные приоритеты и стратегия научно-технологического развития определены в Указах Президента Российской Федерации.

Для создания эффективного взаимодействия необходимо выполнение последовательных задач:

- Обновление национальных целей с учетом изменения экономической обстановки как на долгосрочную перспективу, нацелив курс на достижения приоритетов, так и на выполнение срочных и точечных задач.
- Формирование квалифицированного заказа со стороны государства на исследования и разработки.
- Декомпозиция национальных целей и приоритетов, с одной стороны, и артикуляции потребностей отраслей с другой.
  - Раскладывание проблемы отрасли на научные задачи.

Таким образом, мы сможем учитывать потребности реального сектора экономики и создать востребованные научные результаты, усиливая потенциал регионов в научнотехнологическом развитии и обеспечении устойчивого и целостного социально-экономического развития регионов России.

Для устойчивого развития системно необходимо:

- ввести и интегрировать понятие «устойчивое развитие» в основные стратегические документы на федеральном и региональном уровне, ввести систему ЦУР и показателей их достижения в документы стратегического планирования на федеральном и региональном уровне.
- адаптировать существующие статистические данные и разработать новые данные по оценке достижения целей устойчивого развития в регионах.

В сфере НТР необходимо:

- внедрить показатели оценки целей устойчивого развития в статистическую отчётность регионов по социально-экономическому развитию, в частности, в систему оценки губернаторов и заместителей губернаторов по HTP, систему рейтинга HTP.

### 5. Заключение

Таким образом, в текущей постановке национальных целей и существующими рассинхронизированными мерами можно достичь лишь видимость достижения технологического суверенитета в краткосрочном периоде, однако без учета достижения показателей по всем ЦУР невозможно будет достичь технологического суверенитета и опережающего лидерства и развития в долгосрочном периоде.

#### Литература

Дмитрий Чернышенко..., 2023 — Дмитрий Чернышенко: Интеграция науки и региональных программ развития будет обеспечена профильными заместителями глав субъектов. [Электронный ресурс]. URL: http://government.ru/news/49333/ (дата обращения: 12.11.2023).

Журавлева и др., 2020 — Журавлева Е.В., Воробьева Т.Н., Захарова Д. А., Жабинская В.П. Достижение мирового уровня научно-образовательными центрами-тренды, механизмы, результаты // Достижения науки и техники АПК. 2020. Т. 34.  $\mathbb{N}^0$  9. С. 112-118.

Закон Липецкой области..., 2022 — Закон Липецкой области от 25 октября 2022 года N 207-O3 «Стратегия социально-экономического развития Липецкой области на период до 2030 года». [Электронный ресурс]. URL: https://docs.cntd.ru/document/406267509 (дата обращения: 16.11.2023).

Митяков, 2023 — *Митяков С.Н.* Новые цели устойчивого развития России // *Развитие* и безопасность. № 1. С. 22.

Национальный набор..., 2023 — Национальный набор показателей ЦУР. Росстат. [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/sdg/national (дата обращения: 12.11.2023).

Носкова, 2021 — *Носкова E*. Принципы устойчивого развития в России обретут правовое поле // *Российская Газета*. 2021. 14 июня. [Электронный ресурс]. URL: https://rg.ru/2021/06/15/principy-ustojchivogo-razvitiia-v-rossii-obretut-pravovoe-pole.html (дата обращения: 14.11.2023).

Основные положения..., 2023 — Основные положения устойчивого развития России [Электронный ресурс]. URL: https://www.socionauki.ru/almanac/noo21v/number\_2/5\_4.pdf (дата обращения: 14.11.2023).

Отчет об устойчивом развитии..., 2023 — Отчет об устойчивом развитии Группы «ЛУКОЙЛ» за 2022 год. Группа «ЛУКОЙЛ». 2023. [Электронный ресурс]. URL: https://lukoil.ru/Sustainability/SustainabilityReport (дата обращения: 16.11.2023).

Отчет об устойчивом..., 2023 — Отчет об устойчивом развитии ПАО «ГМК "Норильский никель"». ГМК "Норильский никель"». 2023. [Электронный ресурс]. URL: https://sr2022.nornickel.ru/?ysclid=lpmu8eku4j661235202 (дата обращения: 16.11.2023).

Постановление Администрации... – Постановление Администрации Томской области от 27 сентября 2019 года № 359а «Об утверждении государственной программы "Развитие инновационной деятельности и науки в Томской области». [Электронный ресурс]. URL: https://docs.cntd.ru/document/467956301 (дата обращения: 09.11.2023).

Постановление Кабинета Министров... – Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 27.12.2022 № 1429 «Об утверждении государственной программы Республики Татарстан "Научно-технологическое развитие Республики Татарстан». [Электронный ресурс]. URL: https://pravo.tatarstan.ru/npa\_kabmin/post/?npa\_id=1184046 (дата обращения: 09.11.2023).

Постановление Правительства..., 2023 — Постановление Правительства Ростовской области от 26.12.2018 № 864 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Ростовской области на период до 2030 года. [Электронный ресурс]. URL: https://invest-don.com/ru/strategiya-socialno-ehkonomicheskogo-razvitiya-rostovskoj-oblasti-do-2020-goda/ (дата обращения: 14.11.2023).

Преобразование нашего мира..., 2015 — Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 года. [Электронный ресурс]. URL: http://unctad.org (дата обращения: 11.11.2023).

Распоряжение Правительства..., 2021 — Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 октября 2021 года N 3052-р «О Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года». [Электронный ресурс]. URL: https://docs.cntd.ru/document/726639341 (дата обращения: 16.11.2023).

Савченко и др., 2020 — Савченко Е.С., Павлова О.А., Журавлева Е.В. Научнообразовательный центр мирового уровня «Инновационные решения в АПК» как драйвер развития региональной экономики // Достижения науки и техники АПК. 2020. Т. 34. № 9. С. 5-8.

Указ Президента РФ от 1 апреля 1996 г. – Указ Президента Российской Федерации от 1 апреля 1996 г. № 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию». [Электронный ресурс]. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/9120 (дата обращения: 08.11.2023).

Указ Президента РФ от 19.04.2017 – Указ Президента Российской Федерации от 19.04.2017 № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года». [Электронный ресурс]. URL: http://government.ru/docs/all/111285/ (дата обращения: 08.11.2023).

Указ Президента РФ от 02.07.2021 – Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046 (дата обращения: 08.11.2023).

Указ Президента РФ от 21.07.2020 — Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». [Электронный ресурс]. URL: http://government.ru/docs/all/128943/ (дата обращения: 08.11.2023).

Федеральный закон от 16.04.2022 г. – Федеральный закон от 16.04.2022 г. № 108-ФЗ «О внесении изменений в статью 12 Федерального закона «О науке и государственной

научно-технической политике» и статью 8 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/47726 (дата обращения: 10.11.2023).

Федеральный закон от 23 августа 1996 года — Федеральный закон от 23 августа 1996 года № 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике". [Электронный ресурс]. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/9973 (дата обращения: 08.11.2023).

#### References

Dmitrii Chernyshenko..., 2023 – Dmitrii Chernyshenko: Integratsiya nauki i regional'nykh programm razvitiya budet obespechena profil'nymi zamestitelyami glav sub"ektov [Dmitry Chernyshenko: Integration of science and regional development programs will be ensured by specialized deputy heads of subjects]. [Electronic resource]. URL: http://government.ru/news/49333/ (date of access: 12.11.2023). [in Russian]

Federal'nyi zakon ot 16.04.2022 g. − Federal'nyi zakon ot 16.04.2022 g. № 108-FZ «O vnesenii izmenenii v stat'yu 12 Federal'nogo zakona «O nauke i gosudarstvennoi nauchnotekhnicheskoi politike» i stat'yu 8 Federal'nogo zakona «Ob obrazovanii v Rossiiskoi Federatsii» [Federal Law No. 108-FZ dated 04/16/2022 "On Amendments to Article 12 of the Federal Law "On Science and State Scientific and Technical Policy" and Article 8 of the Federal Law "On Education in the Russian Federation"]. [Electronic resource]. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/47726 (date of access: 10.11.2023). [in Russian]

Federal'nyi zakon ot 23 avgusta 1996 goda – Federal'nyi zakon ot 23 avgusta 1996 goda Nº 127-FZ "O nauke i gosudarstvennoi nauchno-tekhnicheskoi politike" [Federal Law No. 127-FZ of August 23, 1996 "On Science and State Scientific and Technical Policy"]. [Electronic resource]. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/9973 (date of access: 08.11.2023). [in Russian]

Mityakov, 2023 – *Mityakov, S.N.* (2023). Novye tseli ustoichivogo razvitiya Rossii [New goals for sustainable development of Russia]. *Razvitie i bezopasnost'*. 1: 22. [in Russian]

Natsional'nyi nabor..., 2023 – Natsional'nyi nabor pokazatelei TsUR. Rosstat [National set of SDG indicators. Rosstat]. [Electronic resource]. URL: https://rosstat.gov.ru/sdg/national (date of access: 12.11.2023). [in Russian]

Noskova, 2021 – *Noskova, E.* (2021). Printsipy ustoichivogo razvitiya v Rossii obretut pravovoe pole [The principles of sustainable development in Russia will acquire a legal framework]. *Rossiiskaya Gazeta*. 2021. 14 iyunya. [Electronic resource]. URL: https://rg.ru/2021/06/15/principy-ustojchivogorazvitiia-v-rossii-obretut-pravovoe-pole.html (date of access: 14.11.2023). [in Russian]

Osnovnye polozheniya..., 2023 – Osnovnye polozheniya ustoichivogo razvitiya Rossii [Basic provisions of sustainable development of Russia]. [Electronic resource]. URL: https://www.socionauki.ru/almanac/noo21v/number\_2/5\_4.pdf (date of access: 14.11.2023). [in Russian]

Otchet ob ustoichivom razvitii..., 2023 – Otchet ob ustoichivom razvitii Gruppy «LUKOIL» za 2022 god. Gruppa «LUKOIL» [Sustainable development report of the LUKOIL Group for 2022. LUKOIL Group]. 2023. [Electronic resource]. URL: https://lukoil.ru/Sustainability/Sustainability/Report (date of access: 16.11.2023). [in Russian]

Otchet ob ustoichivom..., 2023 – Otchet ob ustoichivom razvitii PAO «GMK "Noril'skii nikel"». GMK "Noril'skii nikel"» [Report on the sustainable development of PJSC MMC Norilsk Nickel. MMC Norilsk Nickel]. 2023. [Electronic resource]. URL: https://sr2022.nornickel.ru/?ysclid=lpmu8eku4j661235202 (date of access: 16.11.2023). [in Russian]

Postanovlenie Administratsii... – Postanovlenie Administratsii Tomskoi oblasti ot 27 sentyabrya 2019 goda № 359a «Ob utverzhdenii gosudarstvennoi programmy "Razvitie innovatsionnoi deyatel'nosti i nauki v Tomskoi oblasti» [Decree of the Administration of the Tomsk Region dated September 27, 2019 No. 359a "On approval of the state program "Development of Innovation Activities and Science in the Tomsk Region"]. [Electronic resource]. URL: https://docs.cntd.ru/document/467956301 (date of access: 09.11.2023). [in Russian]

Postanovlenie Kabineta Ministrov... – Postanovlenie Kabineta Ministrov Respubliki Tatarstan ot 27.12.2022 Nº 1429 «Ob utverzhdenii gosudarstvennoi programmy Respubliki Tatarstan "Nauchnotekhnologicheskoe razvitie Respubliki Tatarstan» [Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Tatarstan dated December 27, 2022 No. 1429 "On approval of the state program of the Republic of Tatarstan "Scientific and technological development of the Republic of Tatarstan"]. [Electronic resource]. URL: https://pravo.tatarstan.ru/npa\_kabmin/post/?npa\_id=1184046 (date of access: 09.11.2023). [in Russian]

Postanovlenie Pravitel'stva..., 2023 – Postanovlenie Pravitel'stva Rostovskoi oblasti ot 26.12.2018 № 864 «Ob utverzhdenii Strategii sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rostovskoi oblasti na period do 2030 goda [Decree of the Government of the Rostov Region dated December 26, 2018 No. 864 "On approval of the Strategy for the socio-economic development of the Rostov Region for the period until 2030"]. [Electronic resource]. URL: https://invest-don.com/ru/strategiya-socialno-ehkonomicheskogo-razvitiya-rostovskoj-oblasti-do-2020-goda/ (date of access: 14.11.2023). [in Russian]

Preobrazovanie nashego mira..., 2015 – Preobrazovanie nashego mira: Povestka dnya v oblasti ustoichivogo razvitiya na period do 2030 goda. Rezolyutsiya, prinyataya General'noi Assambleei 25 sentyabrya 2015 goda [Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on September 25, 2015]. [Electronic resource]. URL: http://unctad.org (date of access: 11.11.2023). [in Russian]

Rasporyazhenie Pravitel'stva..., 2021 – Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 29 oktyabrya 2021 goda N 3052-r «O Strategii sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossiiskoi Federatsii s nizkim urovnem vybrosov parnikovykh gazov do 2050 goda» [Order of the Government of the Russian Federation dated October 29, 2021 N 3052-r "On the Strategy for the socio-economic development of the Russian Federation with low greenhouse gas emissions until 2050"]. [Electronic resource]. URL: https://docs.cntd.ru/document/726639341 (date of access: 16.11.2023). [in Russian]

Savchenko i dr., 2020 – Savchenko, E.S., Pavlova, O.A., Zhuravleva, E.V. (2020). Nauchnoobrazovateľnyi tsentr mirovogo urovnya «Innovatsionnye resheniya v APK» kak draiver razvitiya regionaľnoi ekonomiki [World-class scientific and educational center "Innovative solutions in the agro-industrial complex" as a driver for the development of the regional economy]. *Dostizheniya* nauki i tekhniki APK. 34(9): 5-8. [in Russian]

Ukaz Prezidenta RF ot 02.07.2021 − Ukaz Prezidenta RF ot 02.07.2021 № 400 «O Strategii natsional'noi bezopasnosti Rossiiskoi Federatsii» [Decree of the President of the Russian Federation dated 07/02/2021 No. 400 "On the National Security Strategy of the Russian Federation"]. [Electronic resource]. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046 (date of access: 08.11.2023). [in Russian]

Ukaz Prezidenta RF ot 1 aprelya 1996 g. – Ukaz Prezidenta Rossiiskoi Federatsii ot 1 aprelya 1996 g. № 440 «O Kontseptsii perekhoda Rossiiskoi Federatsii k ustoichivomu razvitiyu» [Decree of the President of the Russian Federation of April 1, 1996 No. 440 "On the Concept of the Russian Federation's transition to sustainable development"]. [Electronic resource]. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/9120 (date of access: 08.11.2023). [in Russian]

Ukaz Prezidenta RF ot 19.04.2017 – Ukaz Prezidenta Rossiiskoi Federatsii ot 19.04.2017 Nº 176 «O Strategii ekologicheskoi bezopasnosti Rossiiskoi Federatsii na period do 2025 goda» [Decree of the President of the Russian Federation dated April 19, 2017 No. 176 "On the Strategy for Environmental Safety of the Russian Federation for the period until 2025"]. [Electronic resource]. URL: http://government.ru/docs/all/111285/ (date of access: 08.11.2023). [in Russian]

Ukaz Prezidenta RF ot 21.07.2020 – Ukaz Prezidenta RF ot 21.07.2020 № 474 «O natsional'nykh tselyakh razvitiya Rossiiskoi Federatsii na period do 2030 goda» [Decree of the President of the Russian Federation dated July 21, 2020 No. 474 "On the national development goals of the Russian Federation for the period until 2030"]. [Electronic resource]. URL: http://government.ru/docs/all/128943/ (date of access: 08.11.2023). [in Russian]

Zakon Lipetskoi oblasti..., 2022 – Zakon Lipetskoi oblasti ot 25 oktyabrya 2022 goda N 207-OZ «Strategiya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Lipetskoi oblasti na period do 2030 goda». [Elektronnyi resurs]. URL: https://docs.cntd.ru/document/406267509 (data obrashcheniya: 16.11.2023). [in Russian]

Zhuravleva i dr., 2020 – Zhuravleva, E.V., Vorob'eva, T.N., Zakharova, D.A., Zhabinskaya, V.P. (2020). Dostizhenie mirovogo urovnya nauchno-obrazovatel'nymi tsentramitrendy, mekhanizmy, rezul'taty [Achieving world level by scientific and educational centers – trends, mechanisms, results]. Dostizheniya nauki i tekhniki APK. 34(9): 112-118. [in Russian]

**UDC 33** 

# Scientific and Technological Potential in Ensuring the Sustainable Socio-Economic Development of Russian Regions

Roman V. Shtuts <sup>a</sup>, \*, German A. Klimenko <sup>b</sup>, Ekaterina V. Zhuravleva <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Russian Geographical Society, Russian Federation

#### **Abstract**

In the context of current challenges for our country, the regions must integrate into the agenda of sustainable scientific and technological development, become a support for the introduction of scientific and technological results into the real sector of the regional economy. The regional policy is designed to stimulate innovative activity in the regions, to support enterprises and organizations that develop specific new high-tech products.

The sustainable development, in our opinion, can become a guideline for the formation of the state scientific and technological policy of the country in the coming years, both at the federal and regional levels. Its goals and indicators allow us to consider scientific and technological development (hereinafter – STD) from different angles. The STD itself is a cross-cutting area for addressing all 17 global Sustainable Development Goals developed by the UN General Assembly in 2015.

This paper will consider some individual activities and projects that are aimed at regulating scientific and technological policy at the regional level from the point of view of the sustainable development agenda. The best practices of the organization of management of scientific and technological development and management in the field of sustainable development of regions will be analyzed.

Besides this, it is planned to identify the main shortcomings of the existing model of sustainable development management in correlation with the goals.

In the final part of the work, the main proposals for improving the model of scientific and technological development at the federal and regional levels will be presented, taking into account the analyzed experience and identified shortcomings.

**Keywords:** sustainable development goals, scientific and technological development, heads of scientific and technological development of regions, regions, scientific and educational centers.

E-mail addresses: roman\_shtuts@mail.ru (R.V. Shtuts)

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Russian Center for Scientific Information (RCSI), Russian Federation

<sup>&</sup>lt;sup>c</sup>Group of companies "EFKO", Russian Federation

<sup>\*</sup> Corresponding author