



Российская Академия Наук

Информационно-аналитический центр «Наука» РАН

**ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ
БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ
№ 3 (15) / 2024**

МОСКВА 2024

Бюллетень подготовлен Информационно-аналитическим центром «Наука» РАН

Иванов В.В. – чл.-корр. РАН, д.э.н., к.т.н. (руководитель)

Кузнецов В.В. – д.т.н.

Арменский А.Е. – к.т.н.

Земский Ю.А. – к.т.н.

Королева Е.В. – д.э.н., доцент

Малахова Е.В. – к. филос.н.

Сазонова Д.П. – к.полит.н.

Тимохин А.В. – к.т.н.

Черных О.И.

Информационно-техническое обеспечение: Ковалева А.А., Павлова О.В.,
Джалюкова А.А.

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СФЕРЕ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ОБРАЗОВАНИЯ	8
1.1. УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 18.07.2024 № 602 «О внесении изменений в состав Координационного комитета по проведению в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий, утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 25.04.2022 № 231»	8
1.2. УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 08.08.2024 № 672 «О Национальном центре генетических ресурсов автохтонных сортов винограда»	8
1.3. УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 19.08.2024 № 706 «Об утверждении состава Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию и состава президиума этого Совета» ..	9
1.4. УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 19.08.2024 № 707 «О генеральном директоре Фонда перспективных исследований».	10
1.5. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН ОТ 08.07.2024 № 170-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О Государственной корпорации по атомной энергии "Росатом"».....	10
1.6. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН ОТ 08.08.2024 № 252-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»..	11
1.7. ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 22.07.2024 № 995 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 30.04.2021 № 689»	11
1.8. РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 11.07.2024 № 1821-р (о поддержке проектов обратного инжиниринга)	12
1.9. РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 22.07.2024 № 1955-р «О внесении изменений в распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3684-р»	13
1.10. РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 26.07.2024 № 1973-р «О сохранении муниципальному образованию "Город Обнинск" статуса наукограда Российской Федерации»	14

1.11. РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 29.08.2024 № 2359-р «О присвоении наименования безымянной горе Главного Кавказского хребта, расположенной на территории Республики Северная Осетия – Алания»..... 15

1.12. ПРИКАЗ МИНОБРНАУКИ РОССИИ ОТ 18.06.2024 № 398 «Об утверждении методик расчета значений показателей, включенных в первую и вторую группы критериев допуска к отбору российских образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства "Приоритет-2030", и характеристик результата предоставления гранта в форме субсидии из федерального бюджета российским образовательным организациям высшего образования в целях реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030" (показателей, необходимых для достижения результата предоставления указанного гранта)» (зарегистрирован 23.07.2024 № 78905)..... 15

1.13. ПРИКАЗ МИНОБРНАУКИ РОССИИ ОТ 31.07.2024 № 505 «Об утверждении Правил определения размера платы за проведение оценки отчета о выполненных научных исследованиях и (или) опытно-конструкторских разработках (отдельных этапах работ) в целях подтверждения соответствия выполненных научных исследований и (или) опытно-конструкторских разработок перечню научных исследований и (или) опытно-конструкторских разработок, утвержденному Правительством Российской Федерации в соответствии с пунктом 7 статьи 262 Налогового кодекса Российской Федерации» (зарегистрирован 26.09.2024 № 79591)..... 16

РАЗДЕЛ 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПОРУЧЕНИЙ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СФЕРЕ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ОБРАЗОВАНИЯ..... 18

2.1. ПЕРЕЧЕНЬ ПОРУЧЕНИЙ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 29.06.2024 № Пр-1240 по итогам заседания наблюдательного совета АСИ 18

2.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПОРУЧЕНИЙ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 22.07.2024 № Пр-1379 по итогам совещания с членами Правительства Российской Федерации..... 19

2.3. ПЕРЕЧЕНЬ ПОРУЧЕНИЙ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 30.07.2024 № Пр-1435 по итогам заседания Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию и встречи с получателями мегагрантов и ведущими учёными..... 19

2.4. ПЕРЕЧЕНЬ ПОРУЧЕНИЙ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 04.08.2024 № Пр-1533 по итогам заседания Совета по стратегическому развитию и нацпроектам и комиссий Госсовета по направлениям социально-экономического развития.....	21
2.5. ПЕРЕЧЕНЬ ПОРУЧЕНИЙ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 20.09.2024 по итогам визита в Республику Саха (Якутия)	23
РАЗДЕЛ 3. КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ В СФЕРЕ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ОБРАЗОВАНИЯ	26
3.1. О СТРАТЕГИЧЕСКОЙ СЕССИИ ПО НАЦИОНАЛЬНЫМ ПРОЕКТАМ «НОВЫЕ АТОМНЫЕ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ» И «НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ХИМИЯ».....	26
3.2. О ПОБЕДИТЕЛЯХ КОНКУРСА НА СОИСКАНИЕ МЕДАЛЕЙ РАН СРЕДИ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ И СТУДЕНТОВ	27
3.3. О СЪЕЗДЕ РОССИЙСКОГО СОЮЗА РЕКТОРОВ.....	28
3.4. О СТРОИТЕЛЬСТВЕ ИННОВАЦИОННОГО НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА «РУССКИЙ» В ПРИМОРСКОМ КРАЕ	29
3.5. О СОГЛАШЕНИИ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ МЕЖДУ РАН И МИНСТРОЕМ РОССИИ.....	29
3.6. О СОГЛАШЕНИИ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ МЕЖДУ РАН И МИНОБРНАУКИ РОССИИ.....	30
3.7. О СОЗДАНИИ В РОССИИ ЦЕНТРА ВНЕДРЕНИЯ ГРАЖДАНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОПК	31
3.8. О ПОРУЧЕНИЯХ ПО ИСПОЛНЕНИЮ УКАЗА ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ О НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ РАЗВИТИЯ ДО 2030 ГОДА И НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2036 ГОДА.....	31
3.9. О СОЗДАНИИ НОВОГО ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА НА БАЗЕ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН.....	33
3.10. О ЗАСЕДАНИИ КОМИССИИ ПО НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ РОССИИ	34
3.11. О ЗАСЕДАНИИ КОМИССИИ ГОССОВЕТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЛИДЕРСТВО»	35

3.12. О ЕГИСУ НИОКТР И ОБЩЕСТВЕННО-ГОСУДАРСТВЕННОЙ БЛОКЧЕЙН-ИНФРАСТРУКТУРЕ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ ПРАВАМИ РЦИС.РФ	35
3.13. О СОГЛАШЕНИИ МЕЖДУ ДВО РАН И ПРАВИТЕЛЬСТВОМ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ	36
3.14. ОБ ЭКСПЕРТНОМ СОВЕТЕ НТИ В РАН.....	36
3.15. О НАУЧНОМ СОВЕТЕ «КВАНТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»	37
3.16. О ЗАСЕДАНИИ КОМИССИИ ПО НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ...	38
3.17. О ЗАСЕДАНИИ РАСШИРЕННОГО ПРЕЗИДИУМА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА КОМИССИИ ПО НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ.....	39
3.18. О ЗАСЕДАНИИ СОВЕТА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ МЕЖДУНАРОДНОЙ АССОЦИАЦИИ АКАДЕМИЙ НАУК	40
3.19. О РАЗВИТИИ ТЕХНОПАРКОВ В Г. МОСКВЕ	40
3.20. О РАЗРАБОТКЕ НОВОЙ СТРАТЕГИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ	41
3.21. О 2-ОЙ ВСТРЕЧЕ МИНИСТРОВ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ СТРАН БРИКС	42
РАЗДЕЛ 4. НАУКА И ИННОВАЦИИ В ЦИФРАХ.....	44
4.1. О РАСХОДАХ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ГРАЖДАНСКУЮ НАУКУ В 2023 ГОДУ	44
4.2. О РАЗВИТИИ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ В РОССИИ	45
4.3. О РЕЗУЛЬТАТАХ «МОЛОДЕЖНЫХ КОНКУРСОВ» 2024 ГОДА В РАМКАХ ПРЕЗИДЕНТСКОЙ ПРОГРАММЫ РФ	47
4.4. О НАЛОГОВЫХ ИНСТРУМЕНТАХ ПОДДЕРЖКИ РОССИЙСКОЙ НАУКИ.....	48
4.5. О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ И РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА В РОССИИ.....	50
4.6. О СТИМУЛИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ КВАНТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КИТАЕ	51
4.7. О ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ТАЙВАНЯ	55

4.8. ОБ ОПЫТЕ США В ПРИМЕНЕНИИ СУПЕРКОМПЬЮТЕРОВ ДЛЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА, НАУКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ	55
4.9. ОБ УМЕНЬШЕНИИ ЧИСЛА КАНДИДАТОВ И ДОКТОРОВ НАУК В РОССИИ.....	58
4.10. ОБ АКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕНДАХ 2024 ГОДА	59
4.11. ОБ ИНВЕСТИРОВАНИИ «РОСАТОМОМ» СТАРТАПОВ МИФИ	61
4.12. КИТАЙ СТАНОВИТСЯ МИРОВЫМ ЛИДЕРОМ ПО ИМПОРТУ ПОЛУПРОВОДНИКОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....	62
4.13. ТОП-5 ЛУЧШИХ УНИВЕРСИТЕТОВ МИРА ПО ЯДЕРНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ И ТЕХНОЛОГИЯМ.....	63

РАЗДЕЛ 1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СФЕРЕ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 18.07.2024 № 602 «О внесении изменений в состав Координационного комитета по проведению в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий, утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 25.04.2022 № 231»

В соответствии с Указом в состав Координационного комитета по проведению в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий, утвержденного Указом Президента Российской Федерации от 25.04.2022 № 231 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий», вносятся следующие изменения:

- включены в состав:

Алиханов А.А. – Министр промышленности и торговли Российской Федерации

Артюхов Д.А. – Губернатор Ямало-Ненецкого автономного округа;

Беспалов В.А. – генеральный директор Российского научного фонда;

- исключены из состава Координационного комитета Мантуров Д.В. и Хлунов А.В.;

- уточнены позиции следующих членов совета:

Фурсенко А.А. – помощник Президента Российской Федерации;

Красников Г.Я. – президент Российской академии наук (сопредседатель Координационного комитета)

(Источник: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50842>)

1.2. УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 08.08.2024 № 672 «О Национальном центре генетических ресурсов автохтонных сортов винограда»

В целях обеспечения научно-технологического развития Российской Федерации и комплексного решения задач ускоренного развития генетических технологий в соответствии с настоящим Указом на базе Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» образован Национальный центр генетических ресурсов автохтонных сортов винограда (далее - Национальный центр).

Координация деятельности Национального центра возложена на Межведомственную комиссию по вопросам формирования, сохранения и использования коллекций генетических ресурсов автохтонных сортов винограда.

Указом установлен перечень основных функций Национального центра:

- формирование и пополнение национального каталога особо ценных образцов генетических ресурсов автохтонных (аборигенных) сортов винограда (далее – национальный каталог), а также обеспечение гарантированного долгосрочного сохранения и воспроизводства образцов, внесенных в национальный каталог;
- разработка методик получения, хранения, комплексной оценки и использования образцов генетических ресурсов автохтонных (аборигенных) сортов винограда, в том числе с применением современных методов научных исследований, передовых идей и перспективных технологий;
- проведение мониторинга состояния генетических ресурсов автохтонных (аборигенных) сортов винограда в местах его естественного произрастания и выращивания;
- осуществление исследований, связанных с изучением и использованием генетических ресурсов автохтонных (аборигенных) сортов винограда;
- осуществление поиска и (или) отбора новых и ценных образцов генетических ресурсов автохтонных (аборигенных) сортов винограда в местах его естественного произрастания и выращивания для пополнения национального каталога и наращивания научного потенциала Национального центра;
- определение правил и общих принципов описания образцов генетических ресурсов автохтонных (аборигенных) сортов винограда, в том числе сортов и гибридов отечественной селекции;
- и др. функции.

Указ вступил в силу со дня его подписания.

(Источник: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50942>)

1.3. УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 19.08.2024 № 706 «Об утверждении состава Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию и состава президиума этого Совета»

Указом утверждены состав Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию и состав президиума Совета.

В состав Совета входит 47 человек. Председателем Совета является Президент Российской Федерации В.В. Путин, заместителем председателя Совета – заместитель Председателя Совета Безопасности Российской Федерации Д.А. Медведев, секретарем Совета – помощник Президента Российской Федерации А.А. Фурсенко.

В состав президиума Совета входит 17 человек, председателем которого является заместитель Председателя Совета Безопасности

Российской Федерации Д.А. Медведев, секретарем – помощник Президента Российской Федерации А.А. Фурсенко.

В состав Совета и состав президиума Совета входит президент РАН академик РАН Г.Я. Красников.

(Источник: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/51048>)

1.4. УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 19.08.2024 № 707 «О генеральном директоре Фонда перспективных исследований»

Настоящим Указом генеральным директором Фонда перспективных исследований назначен Вакштейн Максим Сергеевич, который является членом попечительского совета Фонда по должности.

Указом освобожден от должности генерального директора Фонда перспективных исследований Григорьев А.И.

(Источник: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202408190016>)

1.5. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН ОТ 08.07.2024 № 170-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О Государственной корпорации по атомной энергии "Росатом"»

Настоящим Федеральным законом расширяются полномочия и функции Госкорпорации «Росатом».

В частности, введена новая статья 10.2, определяющая полномочия и функции в области обеспечения технологической независимости объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации.

В указанной области Госкорпорации «Росатом»:

1) разрабатывает предложения по формированию государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области обеспечения технологической независимости объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации, представляет указанные предложения в Правительство Российской Федерации;

2) осуществляет координацию и мониторинг деятельности учреждений Корпорации, акционерных обществ Корпорации и их дочерних обществ, а также подведомственных предприятий и подведомственного учреждения по обеспечению технологической независимости объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации и в области информационных технологий;

3) организует проведение фундаментальных исследований, научно-исследовательских, опытно-конструкторских и проектно-изыскательских работ;

4) организует деятельность, в том числе в части нормативно-правового регулирования, по обеспечению технологической независимости объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации в отношении учреждений Корпорации, акционерных обществ Корпорации и их дочерних обществ, а также подведомственных предприятий и подведомственного учреждения и в области информационных технологий в рамках определенных федеральными законами полномочий.

(Источник: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50819>)

1.6. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН ОТ 08.08.2024 № 252-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

Федеральный закон закрепляет участие Российской академии наук в проводимой Минпросвещения России экспертизе учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий. Это касается программ начального, основного и среднего общего образования.

Федеральный закон был инициирован сенаторами во главе с председателем Совета Федерации В.И. Матвиенко. Идея включить РАН в процесс экспертизы учебников поднималась в рамках правительственного часа в Совете Федерации с участием президента РАН академика Г.Я. Красникова, а также обсуждалась в ходе встречи главы Академии наук с Президентом Российской Федерации В.В. Путиным.

(Источник: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50952>)

1.7. ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 22.07.2024 № 995 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 30.04.2021 № 689»

Постановлением вносятся изменения в Положение о Комиссии по научно-технологическому развитию Российской Федерации (далее – Комиссия НТР), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.04.2021 № 689 «Об утверждении Положения о Комиссии по научно-технологическому развитию Российской Федерации».

В первую очередь, изменения касаются основных задач и функций Комиссии НТР. Теперь она будет координировать работу участников, реализующих основные направления государственной научно-технической политики и государственную программу в области НТР, и при разработке перечня приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий.

В числе других новых задач:

✓ координация деятельности заместителей глав министерств, ведомств и субъектов Российской Федерации, ответственных за научно-технологическое развитие;

✓ определение мер и инструментов, направленных на создание условий, необходимых для выполнения принятых Президентом Российской Федерации или Советом при Президенте Российской Федерации по науке и образованию решений, касающихся обеспечения стратегического развития научно-технической сферы;

✓ осуществление мониторинга реализации Стратегии НТР;

✓ рассмотрение годового отчета и итогового доклада о реализации Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021 – 2030 годы), представленных Российской академией наук.

Положение Комиссии НТР дополнено новыми пунктами в части создания научно-технического совета Комиссии в целях научного и экспертного обеспечения деятельности Комиссии, руководство которым будет осуществлять президент Российской академии наук. Информационно-аналитическое обеспечение деятельности Комиссии будет осуществлять центр научно-технологического развития, подведомственный Правительству Российской Федерации.

Расширение полномочий комиссии обусловлено необходимостью усилить взаимосвязь и эффективность ключевых инструментов поддержки науки и основных субъектов реализации госполитики в сфере исследований и разработок. Одним из важнейших способов консолидации усилий выступают перечни приоритетов – ориентиры развития науки и технологий, в которых нуждается Российская Федерация для обеспечения ее технологической независимости. Новые полномочия комиссии позволят повысить эффективность системы управления научными исследованиями, их результативность и востребованность.

(Источники: <http://government.ru/docs/all/154423/>;
<https://www.kommersant.ru/doc/6852588>)

1.8. РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 11.07.2024 № 1821-р (о поддержке проектов обратного инжиниринга)

В России продолжается работа по созданию условий для развития промышленного потенциала и повышения уровня технологической независимости. Согласно настоящему распоряжению на поддержку проектов по созданию комплектующих для промышленной продукции будет дополнительно направлен 1 млрд рублей.

Средства из резервного фонда кабмина позволят поддержать дополнительно 30 проектов обратного инжиниринга, которые

предусматривают разработку конструкторской документации на различные комплектующие изделия, включая детали и компоненты, используемые в создании медицинских изделий и промышленной продукции реабилитационной направленности, в нефтегазовой и энергетической промышленности, автомобильном, строительно-дорожном и сельскохозяйственном машиностроении.

По словам Михаила Мишустина, «принятое решение укрепит технологическую базу отечественной промышленности, будет способствовать устойчивым поставкам сырья и комплектующих, включая те, что необходимы для обеспечения безопасности жизни и здоровья наших граждан».

Программа поддержки проектов обратного инжиниринга была запущена в 2022 г. В настоящий момент она предусматривает предоставление гранта на разработку конструкторской документации комплектующих с компенсацией до 80% затрат. Максимальный размер гранта – 100 млн руб., срок разработки – 24 месяца. В 2022–2023 гг. в рамках программы было поддержано 220 проектов на общую сумму около 10 млрд руб.

(Источник: <http://government.ru/docs/52087/>)

1.9. РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 22.07.2024 № 1955-р «О внесении изменений в распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3684-р»

Данное распоряжение утверждает изменения, которые вносятся в Программу фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021 – 2030 годы) (далее – Программа), утвержденную распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 3684-р.

Поправки связаны, в частности, с утверждением Стратегии национальной безопасности в 2021 году и Стратегии научно-технологического развития страны в 2024 году, а также с созданием Комиссии по научно-технологическому развитию Российской Федерации.

По отношению к годовому отчету о реализации Программы внесены дополнения в части:

направления годового отчета Координатором Программы в Комиссию по научно-технологическому развитию Российской Федерации, созданную Указом Президента Российской Федерации от 15 марта 2021 г. № 143 (далее – Комиссия), с целью рассмотрения и подготовки предложений;

представления годового отчета, подготовленного с учетом предложений Комиссии, на утверждение координационному совету Программы.

Координатор Программы:

«подготавливает итоговый доклад о реализации Программы и направляет его в Комиссию с целью рассмотрения и подготовки предложений»;

«представляет итоговый доклад о реализации Программы, подготовленный с учетом предложений Комиссии, на утверждение координационному совету Программы».

В Программе предусмотрено использование единых подходов и инструментов ее реализации, в том числе:

системы целевых показателей реализации Программы, позволяющих проводить мониторинг и анализ результатов научной деятельности всех исполнителей и участников Программы, взаимоувязанных с показателями реализации Программы научно-технологического развития, показателями *эффективности мер и инструментов государственной политики в области научно-технологического развития, перечень которых утверждается Правительством Российской Федерации по согласованию с президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию* (в предыдущей редакции было указано «показателями реализации Стратегии НТР»).

(Источник: <http://government.ru/docs/all/154447/>)

1.10. РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 26.07.2024 № 1973-р «О сохранении муниципальному образованию "Город Обнинск" статуса наукограда Российской Федерации»

Правительство Российской Федерации продолжает работу по поддержке центров развития науки и современных технологий. Подписано распоряжение о сохранении для города Обнинска Калужской области статуса наукограда Российской Федерации.

Срок действия прежнего решения, которое было принято Президентом России в 2000 году, истекает 31 декабря 2024 года.

Согласно настоящему распоряжению в соответствии со статьей 3 Федерального закона «О статусе наукограда Российской Федерации» муниципальному образованию «Город Обнинск» сохранен статус наукограда Российской Федерации с 1 января 2025 г. сроком на 15 лет. Таким образом, Обнинск останется им до 2040 года.

Благодаря статусу наукограда Обнинск продолжит получать федеральное финансирование на сохранение и развитие научно-производственных комплексов и городской инфраструктуры.

Обнинск – первый российский наукоград в современной истории. На сегодняшний день здесь работает около 40 научно-производственных предприятий и исследовательских центров, специализирующихся в том числе в области медицинской радиологии, гидрометеорологии, геофизического и

радиационного мониторинга, радиобиологических исследований, атомной энергетики. В наукоёмких отраслях занято более четверти всего трудоспособного населения города.

(Источники: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202407270001>;
<http://government.ru/docs/52247/>)

1.11. РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 29.08.2024 № 2359-р «О присвоении наименования безымянной горе Главного Кавказского хребта, расположенной на территории Республики Северная Осетия – Алания»

В соответствии с Федеральным законом «О наименованиях географических объектов» и на основании предложения Парламента Республики Северная Осетия – Алания, а также для увековечения памяти заслуженного советского и российского ученого, академика Российской академии наук, Героя Социалистического Труда, участника Великой Отечественной войны А.В. Каляева настоящим распоряжением безымянной горе Главного Кавказского хребта с координатами 42°53,9' северной широты, 43°32,3' восточной долготы и абсолютной высотой 3221 метр, расположенной на территории Республики Северная Осетия – Алания, присваивается наименование «Академика Каляева».

(Источник: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202408300049>)

1.12. ПРИКАЗ МИНОБРНАУКИ РОССИИ ОТ 18.06.2024 № 398 «Об утверждении методик расчета значений показателей, включенных в первую и вторую группы критериев допуска к отбору российских образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства "Приоритет-2030", и характеристик результата предоставления гранта в форме субсидии из федерального бюджета российским образовательным организациям высшего образования в целях реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030" (показателей, необходимых для достижения результата предоставления указанного гранта)» (зарегистрирован 23.07.2024 № 78905)

1. Приказ утверждает:

Методику расчета значений показателей, включенных в первую группу критериев допуска к отбору российских образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»;

Методику расчета значения показателя, включенного во вторую группу критериев допуска к отбору российских образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»;

Методику расчета значений характеристик результата предоставления гранта в форме субсидии из федерального бюджета российским образовательным организациям высшего образования в целях реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (показателей, необходимых для достижения результата предоставления указанного гранта.

2. Приказом признается утратившим силу приказ Минобрнауки России от 31.05.2021 № 433 «Об утверждении методик расчета значений показателей, включенных в первую и вторую группы критериев допуска к отбору образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030", и показателей, необходимых для достижения результата предоставления гранта в форме субсидий из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030"».

(Источник: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202407240007>)

**1.13. ПРИКАЗ МИНОБРНАУКИ РОССИИ ОТ 31.07.2024 № 505
«Об утверждении Правил определения размера платы за
проведение оценки отчета о выполненных научных исследованиях
и (или) опытно-конструкторских разработках (отдельных этапах
работ) в целях подтверждения соответствия выполненных научных
исследований и (или) опытно-конструкторских разработок
перечню научных исследований и (или) опытно-конструкторских
разработок, утвержденному Правительством Российской
Федерации в соответствии с пунктом 7 статьи 262 Налогового
кодекса Российской Федерации» (зарегистрирован 26.09.2024
№ 79591)**

Настоящим приказом Минобрнауки России утверждаются Правила определения размера платы за проведение оценки отчета о выполненных научных исследованиях и (или) опытно-конструкторских разработках (отдельных этапах работ) в целях подтверждения соответствия выполненных научных исследований и (или) опытно-конструкторских разработок перечню научных исследований и (или) опытно-конструкторских разработок, утвержденному Правительством Российской Федерации в соответствии с пунктом 7 статьи 262 Налогового кодекса Российской Федерации.

Расходы на НИОКР теперь можно исключить из базы расчета налога на прибыль и отнести к прочим расходам с увеличивающим коэффициентом 1,5. Для этого подается отчет о соответствии НИОКР перечню исследований и разработок, на которые распространяется налоговая льгота. Отчет должен пройти оценку.

Приказом также установлен порядок определения размера платы за оценку отчета.

(Источник: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/410303087/>)

РАЗДЕЛ 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПОРУЧЕНИЙ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СФЕРЕ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ОБРАЗОВАНИЯ

2.1. ПЕРЕЧЕНЬ ПОРУЧЕНИЙ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 29.06.2024 № Пр-1240 по итогам заседания наблюдательного совета АСИ

Президент Российской Федерации утвердил перечень поручений по итогам заседания наблюдательного совета автономной некоммерческой организации «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов», которое состоялось 22 мая 2024 года.

Перечень содержит 16 поручений, в том числе поручено:

1. Правительству Российской Федерации:

– с учетом ранее данных поручений утвердить Стратегию устойчивого развития Приазовья на период до 2040 года и план мероприятий по ее реализации, обеспечив синхронизацию решений о финансировании указанных мероприятий с национальными проектами и документами стратегического планирования, в том числе федеральными отраслевыми стратегиями, стратегиями социально-экономического развития субъектов Российской Федерации (Пр-1240, п. 1б);

– подготовить при участии заинтересованных исполнительных органов субъектов Российской Федерации, федерального государственного бюджетного учреждения «Российская академия наук» и иных заинтересованных организаций и представить предложения об обеспечении координации работы по реализации Стратегии устойчивого развития Приазовья на период до 2040 года (Пр-1240, п. 1в);

– обеспечить участие автономной некоммерческой организации «Платформа Национальной технологической инициативы» в разработке (корректировке) национальных проектов, направленных на достижение технологического лидерства, в том числе в части, касающейся оказания мер поддержки и подготовки кадров (Пр-1240, п. 1г);

– обеспечить продление срока реализации Национальной технологической инициативы, предусмотрев выделение в 2025–2027 годах из федерального бюджета бюджетных ассигнований на ее финансирование, а также проведение не позднее 2030 года в рамках ее реализации первичного публичного размещения на внутреннем финансовом рынке акций не менее десяти российских высокотехнологичных компаний (Пр-1240, п. 1д).

(Источник: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/74442>)

2.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПОРУЧЕНИЙ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 22.07.2024 № Пр-1379 по итогам совещания с членами Правительства Российской Федерации

Президент Российской Федерации утвердил перечень поручений по итогам совещания с членами Правительства Российской Федерации, состоявшегося 4 июня 2024 года.

Перечень содержит 38 поручений, в том числе Правительству Российской Федерации поручено:

- с учетом ранее данного поручения в целях подготовки кадров для организаций оборонно-промышленного комплекса дополнительно проработать механизм участия указанных организаций и образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров по соответствующим направлениям подготовки и специальностям, в федеральном проекте «Профессионалитет» (Пр-1379, п. 1д).

(Источник: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/74632>)

2.3. ПЕРЕЧЕНЬ ПОРУЧЕНИЙ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 30.07.2024 № Пр-1435 по итогам заседания Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию и встречи с получателями мегагрантов и ведущими учёными

Президент Российской Федерации утвердил перечень поручений по итогам заседания Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию и встречи с получателями мегагрантов и ведущими учёными, состоявшихся 13 июня 2024 года.

Перечень содержит 13 поручений, в том числе поручено:

1. Правительству Российской Федерации:

а) предусмотреть в рамках национальных проектов по обеспечению технологического лидерства формирование отдельных федеральных проектов по разработке важнейших наукоемких технологий и по опережающей подготовке и переподготовке квалифицированных кадров по соответствующим направлениям, а также включение в эти национальные проекты целевых показателей, характеризующих выпуск конкретной продукции или оказание услуг с применением важнейших наукоемких технологий (Пр-1435, п. 1а);

б) обеспечить включение в национальный проект «Молодежь и дети» мероприятий, направленных на повышение качества преподавания математики, физики, химии и биологии в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях (Пр-1435, п. 1б);

в) предусмотреть согласование национальных проектов в части, касающейся кадрового и научного обеспечения их реализации, с Комиссией

по научно-технологическому развитию Российской Федерации (Пр-1435, п. 1в);

г) с учетом ранее данных поручений рассмотреть вопрос о включении в проект по созданию сети современных кампусов образовательных организаций высшего образования мероприятий, направленных на обеспечение научных и научно-педагогических работников этих организаций жилыми помещениями, в том числе служебными жилыми помещениями, жилыми помещениями в общежитиях, наемных домах (Пр-1435, п. 1г);

д) обеспечивать начиная с 2025 года планирование на срок не менее шести лет расходов федерального бюджета на осуществление научных исследований и разработок гражданского назначения (Пр-1435, п. 1д);

е) с учетом ранее данных поручений представить предложения по созданию единого научно-технологического пространства в рамках Содружества Независимых Государств и межгосударственного объединения БРИКС (Пр-1435, п. 1е);

ж) обеспечить внесение в законодательство Российской Федерации изменений, направленных на применение пониженной ставки по налогу на прибыль и пониженных тарифов страховых взносов для организаций, осуществляющих деятельность по производству специального технологического оборудования, комплектующих изделий и расходных материалов для радиоэлектронной промышленности (Пр-1435, п. 1ж).

2. Правительству Российской Федерации совместно с федеральным государственным бюджетным учреждением «Российская академия наук» рассмотреть вопрос о совершенствовании нормативно-правового регулирования в части, касающейся применения средств защиты растений для новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, и при необходимости представить предложения о внесении соответствующих изменений в законодательство Российской Федерации (Пр-1435, п. 2).

3. Правительству Российской Федерации совместно с Российским научным фондом с учетом ранее данных поручений:

а) обеспечить разработку и реализацию на базе Российского научного фонда единой программы, направленной на привлечение ведущих ученых и молодых исследователей в российские образовательные организации высшего образования и научные организации (программа мегагрантов), предусмотрев ежегодное выделение начиная с 2025 года из федерального бюджета дополнительных бюджетных ассигнований на ее реализацию (Пр-1435, п. 3а).

б) представить предложения по определению механизмов привлечения частных инвестиций для реализации единой программы, предусмотренной подпунктом «а» настоящего пункта (Пр-1435, п. 3б).

4. Правительству Российской Федерации совместно с федеральным государственным автономным учреждением «Российский фонд технологического развития» и представить предложения о мерах поддержки

отечественных производителей, внедряющих результаты научных исследований и разработок в промышленное производство (Пр-1435, п. 4).

5. Правительству Российской Федерации совместно с Администрацией Президента Российской Федерации, исполнительными органами субъектов Российской Федерации и Российским научным фондом разработать и реализовать меры по привлечению ведущих исследователей и специалистов (в том числе иностранных) к участию в научных исследованиях и разработках, осуществляемых в Российской Федерации, включая проекты, связанные с созданием уникальных научных установок (в том числе класса «мегасайенс») и выполнением исследований с их использованием, предусмотрев создание для указанных лиц и членов их семей благоприятных условий, в том числе предоставление им жилья, упрощение оформления документов, необходимых для въезда в Российскую Федерацию и работы в России, расширив в этих целях практику выдачи электронных виз (Пр-1435, п. 5).

6. Правительству Российской Федерации совместно с Администрацией Президента Российской Федерации с учетом ранее данных поручений разработать финансовую модель содержания и эффективного использования лабораторий, которые созданы в рамках реализации мер по привлечению ведущих ученых и молодых исследователей в российские образовательные организации высшего образования, научные организации и в которых успешно завершена реализация соответствующих проектов (Пр-1435, п. 6).

(Источник: <http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/74689>)

2.4. ПЕРЕЧЕНЬ ПОРУЧЕНИЙ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 04.08.2024 № Пр-1533 по итогам заседания Совета по стратегическому развитию и нацпроектам и комиссий Госсовета по направлениям социально-экономического развития

Президент Российской Федерации утвердил перечень поручений по итогам заседания Совета по стратегическому развитию и нацпроектам и комиссий Госсовета по направлениям социально-экономического развития, состоявшегося 29 мая 2024 года.

Перечень содержит 94 поручения, в том числе поручено:

1. Правительству Российской Федерации совместно с комиссиями Государственного Совета Российской Федерации по направлениям социально-экономического развития Российской Федерации:

- обеспечить включение председателей комиссий Госсовета Российской Федерации по направлениям социально-экономического развития Российской Федерации в составы проектных комитетов по национальным проектам в качестве заместителей председателей проектных комитетов (Пр-1533, п. 1а);

- принять меры, направленные на использование отечественных технологий, оборудования, материалов, работ и услуг при реализации мероприятий, предусмотренных национальными проектами, определив при необходимости целевые показатели доли такого использования в каждом национальном проекте (Пр-1533, п. 1б).

2. Правительству Российской Федерации совместно с комиссией Государственного Совета Российской Федерации по направлению «Инфраструктура для жизни» при формировании национального проекта «Инфраструктура для жизни»:

- при определении критериев включения населенных пунктов в перечень 200 городов и городских агломераций, для которых будет обеспечена разработка мастер-планов, исходить из целесообразности включения в этот перечень стратегически важных административных центров субъектов Российской Федерации, закрытых административно-территориальных образований, в которых расположены объекты Госкорпорации «Роскосмос» и Госкорпорации «Росатом», а также наукоградов, населенных пунктов, в которых размещены стратегически важные организации, и населенных пунктов, в которых реализуются крупные инвестиционные проекты, способствующие укреплению технологического суверенитета Российской Федерации (Пр-1533, п. 2б).

3. Правительству Российской Федерации совместно с комиссией Государственного Совета Российской Федерации по направлению «Молодежь и дети» при разработке национального проекта «Молодежь и дети» проработать вопросы, касающиеся:

- формирования федерального проекта «Россия в мире», направленного на развитие международного молодежного сотрудничества и продвижение традиционных российских духовно-нравственных ценностей за рубежом, на сохранение наследия Всемирного фестиваля молодежи, а также выделения на эти цели в 2025–2030 годах дополнительных бюджетных ассигнований из федерального бюджета. При формировании указанного федерального проекта включить в него мероприятия, в том числе:

увеличение объема совместных научных исследований и расширение программ научных стажировок для российских и иностранных студентов, аспирантов, ученых и специалистов (Пр-1533, п. 5г-5);

реализация конкурса по поддержке социально значимых проектов в гуманитарной сфере для иностранных физических и юридических лиц (Пр-1533, п. 5г-6);

- формирования и реализации федерального проекта «Университеты для поколения лидеров», включив в него:

мероприятия, обеспечивающие создание молодежных лабораторий, ежегодное проведение Конгресса молодых ученых, привлечение ведущих ученых, аспирантов и молодых исследователей из числа иностранных граждан и соотечественников, проживающих за рубежом (программа «мегагрантов»), развитие кадрового управленческого резерва в области

науки, технологий и высшего образования. При этом необходимо проработать вопрос выделения на указанные цели дополнительных бюджетных ассигнований из федерального бюджета (Пр-1533, п. 5д-1);

мероприятия по развитию существующих и созданию 50 новых передовых инженерных школ и реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (Пр-1533, п. 5д-2);

- формирования и реализации федерального проекта «Создание сети современных кампусов», предусматривающего в том числе мероприятия по реализации в 2025–2030 годах программы капитального ремонта не менее 800 зданий общежитий федеральных государственных образовательных организаций высшего образования (Пр-1533, п. 5е).

4. Правительству Российской Федерации:

- обеспечить выделение из федерального бюджета дополнительных бюджетных ассигнований на продолжение реализации в 2025–2030 годах в рамках государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» мероприятий, направленных:

на создание научно-образовательных центров мирового уровня (Пр-1533, п. 9а-1);

на поддержку научных центров мирового уровня (Пр-1533, п. 9а-2);

на обновление приборной базы ведущих организаций, выполняющих научные исследования и разработки (Пр-1533, п. 9а-3);

на реализацию Федеральной научно-технической программы развития генетических технологий на 2019–2030 годы (Пр-1533, п. 9а-4);

на реализацию Федеральной научно-технической программы развития синхротронных и нейтронных исследований и исследовательской инфраструктуры на период до 2030 года и дальнейшую перспективу (Пр-1533, п. 9а)-5);

на поддержку кооперации образовательных организаций высшего образования, научных организаций и производственных предприятий (Пр-1533, п. 9а)-6);

на проведение научных и морских экспедиций (Пр-1533, п. 9а-7);

на предоставление доступа образовательных и научных организаций к информационным ресурсам (Пр-1533, п. 9а-8);

(Источник: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/74712>)

2.5. ПЕРЕЧЕНЬ ПОРУЧЕНИЙ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 20.09.2024 по итогам визита в Республику Саха (Якутия)

Президент Российской Федерации утвердил перечень поручений по итогам визита в Республику Саха (Якутия), состоявшегося 18 июня 2024 года.

В соответствии с перечнем поручено:

1. Правительству Российской Федерации:

✓ с учетом ранее данных поручений обеспечить ежегодное выделение в 2024–2026 годах из федерального бюджета бюджетных ассигнований в необходимом объеме в целях завершения строительства и ввода в эксплуатацию нового корпуса Высшей школы музыки Республики Саха (Якутия) до конца 2026 года и закупки музыкальных инструментов в 2025 году;

✓ в целях стимулирования притока талантливой молодежи в субъекты Российской Федерации, входящие в состав Дальневосточного федерального округа, обеспечить реализацию программы, предусматривающей выплату специальной стипендии Минвостокразвития России студентам, достигшим выдающихся успехов при освоении образовательных программ среднего общего образования, среднего профессионального образования и поступившим в образовательные организации высшего образования, расположенные на территориях этих субъектов Российской Федерации;

✓ представить предложения по созданию в Республике Саха (Якутия) центра обработки данных в целях развития исследований в сфере искусственного интеллекта, обратив внимание на механизмы и источники финансирования создания такого центра;

✓ в целях развития креативных индустрий в Российской Федерации, в том числе на территории Республики Саха (Якутия), предусмотреть выделение из федерального бюджета бюджетных ассигнований на поддержку отечественных разработчиков видеоигр, рассмотрев вопрос о предоставлении указанных бюджетных ассигнований и иной поддержки, в том числе с привлечением внебюджетных средств, профильному институту развития автономной некоммерческой организации «Институт развития интернета»;

✓ принять дополнительные меры по созданию на территориях субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа, передовых инженерных школ с учетом опыта реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» в части, касающейся поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования, расположенных на территориях этих субъектов Российской Федерации.

2. Минпросвещения России оказать содействие организаторам Международного конкурса музыкального исполнительства «Симфония добра» во включении его в перечень олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2024/25 учебный год.

3. Минобороны России совместно с исполнительными органами Республики Саха (Якутия) рассмотреть вопрос о целесообразности создания в Республике Саха (Якутия) инновационного центра комплексного применения беспилотных летательных аппаратов.

В перечне содержатся и другие поручения.

(Источник: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/75167>).

РАЗДЕЛ 3. КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ В СФЕРЕ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ОБРАЗОВАНИЯ

3.1. О СТРАТЕГИЧЕСКОЙ СЕССИИ ПО НАЦИОНАЛЬНЫМ ПРОЕКТАМ «НОВЫЕ АТОМНЫЕ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ» И «НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ХИМИЯ»

Председатель Правительства Российской Федерации Михаил Мишустин 2 июля 2024 года провёл стратегическую сессию по национальным проектам «Новые атомные и энергетические технологии» и «Новые материалы и химия».

В состав первого из них предлагается включить десять федеральных проектов. Их реализация будет способствовать вхождению нашей страны в десятку стран мира по объёму научных исследований и опытно-конструкторских работ, а также увеличению доли внутренних затрат на эти цели не менее чем до 2% валового внутреннего продукта.

Предполагается реализовать переход атомной индустрии на качественно новый уровень, создав двухкомпонентную ядерную энергетическую систему с замкнутым топливным циклом, аналогов которому сегодня в мире нет. Для этого идёт строительство первого в мире комплекса из реактора на быстрых нейтронах и роботизированного завода по переработке отработанного топлива. С возвратом оставшихся делящихся материалов снова в дело.

Также необходимо существенно продвинуться в сфере управляемого термоядерного синтеза и инновационных плазменных технологий. Уже в 2030 году должен быть завершён этап выхода на полную готовность вакуумной камеры токамака с реактивными технологиями. Это собственная российская установка для удержания плазмы. Плановый режим работы будет обеспечен к 2035 году. Ряд шагов намечен по специальным материалам, перспективным исследованиям, разработкам. И в рамках системной работы «Росатома» – по строительству и эксплуатации энергоблоков большой и малой мощности.

Другая часть национального проекта направлена на развитие тех секторов энергетики, которые не связаны напрямую с атомом. Здесь планируется поддержать солнечную и ветрогенерацию, технологии и производство систем накопления электроэнергии. В совокупности эти меры должны простимулировать качественные изменения в зелёной энергетике, которая действует на возобновляемых источниках. Планируется поддержать также реализацию текущих и разработку новых проектов в области сжиженного природного газа, нефтегаза и электроэнергетики.

Второй национальный проект касается новых материалов и химии. В последние четыре года этот сектор активно развивается. В прошлом году объём производства мало- и среднетоннажной химической продукции более

чем на четверть, а точнее 26,1%, превысил уровень 2020 года. Было запущено три производственных проекта, в том числе по выпуску перекиси водорода и добавок для полимеров. Продолжает расти химический комплекс и в этом году. По итогам первых пяти месяцев он прибавил свыше 6%, а точнее – 6,4%.

Базовым федеральным проектом в составе национального проекта станет «Развитие производства химической продукции». Также подготовлен федеральный проект «Развитие производства композиционных материалов». В рамках ещё одного федерального проекта планируется поиск редких и редкоземельных металлов и другого сырья для экономики.

(Источник: <http://government.ru/news/52000/>)

3.2. О ПОБЕДИТЕЛЯХ КОНКУРСА НА СОИСКАНИЕ МЕДАЛЕЙ РАН СРЕДИ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ И СТУДЕНТОВ

3 июля 2024 года объявлены победители конкурса на соискание медалей РАН среди молодых учёных и студентов.

По итогам конкурса 2023 года лауреатами стали 49 молодых учёных и 35 студентов, которые индивидуально или в составе научных коллективов в общей сложности представили 62 работы по 21 направлению.

В частности, в области математики за «Высокоточные бикомпактные схемы для уравнений математической физики» медали удостоен Михаил Брагин (Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН); в общей физике и астрономии члены экспертной комиссии выделили работу «Аксиконоподобные оптические элементы для формирования и детектирования лазерного излучения» коллектива авторов Дмитрия Савельева, Сергея Дегтярева и Павла Хорина (Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королёва); в области ядерной физики награду за «Поиски новой физики с помощью ускорительных экспериментов и космологических наблюдений» получила Екатерина Крюкова (Институт ядерных исследований РАН); по направлению наук о материалах медалью отмечен труд «Новые материалы на основе химически модифицированных полупроводниковых оксидов металлов для хеморезистивных газовых сенсоров» Артёма Мокрушина и Ильи Нагорнова (Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН) и др.

Среди студенческих работ медаль по энергетике присуждена студенту 2 курса магистратуры Владимиру Дещеня за «Атомистическое моделирование органических растворов для задач энергетике» (Московский физико-технический институт); в областях философии, социологии, психологии и права награды удостоен труд «Политическая повестка русскоязычных феминистических онлайн-сообществ в 2022 году» студентки 1 курса магистратуры Дарьи Потаповой (Томский государственный университет); в медицине за работу «Жидкостная биопсия плазмы и желчи с

выявлением внеклеточной опухолевой ДНК при протоковой аденокарциноме и других новообразованиях поджелудочной железы» медаль РАН присуждена студенту 5 курса Тагиру Рахматуллину (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова) и др.

Ежегодно по решению экспертной комиссии медали РАН присуждаются за индивидуальные или коллективные труды, вносящие вклад в развитие научных знаний, отличающиеся оригинальностью в постановке и решении задач. Каждый победитель получает медаль и диплом лауреата, нагрудный значок и денежную премию. В 2023 году на конкурс представлено 1222 работы от 1483 авторов.

(Источник: <https://new.ras.ru/activities/news/obyavleny-pobediteli-konkursa-na-soiskanie-medaley-ran-sredi-molodykh-uchyenykh-i-studentov/>)

3.3. О СЪЕЗДЕ РОССИЙСКОГО СОЮЗА РЕКТОРОВ

Мероприятие под председательством президента Российского союза ректоров (РСР), ректора МГУ академика Виктора Садовниченко прошло 4 июля 2024 г. в Ломоносовском корпусе МГУ и собрало более 600 ректоров ведущих российских университетов.

Среди основных тем дискуссии – приоритетные направления научно-технологического развития России и совершенствование сферы высшего образования страны, а также деятельность РСР на международном научно-образовательном пространстве.

В приветствии Президента России Владимира Путина к участникам съезда, которое зачитал Андрей Фурсенко, отмечено: «Система высшего образования – наш мощный интеллектуальный ресурс. И потому важно, чтобы университеты, академии, институты наращивали свой научный потенциал, становились местом проведения фундаментальных и прикладных исследований, разработки прорывных технологий, настоящими интеллектуальными локомотивами для стратегических отраслей экономики. И конечно, надо поддерживать талантливых, инициативных учёных, преподавателей и наставников как российских, так и зарубежных, создавать такие условия, чтобы они стремились трудиться в наших вузах».

В ходе пленарного заседания президент РАН академик Геннадий Красников рассказал об актуальных направлениях развития научной сферы, деятельности Академии и её взаимодействии с Российским союзом ректоров.

«Сегодня одним из ключевых направлений деятельности Российской академии наук является совершенствование механизма научно-методического руководства. Фактически эта работа нацелена на повышение эффективности управления всей наукой на территории России. До конца этого года мы планируем утвердить долгосрочные программы научных исследований научным организациям, наладить мониторинг их выполнения со стороны Российской академии наук. Оттачивая механизм научно-

методического руководства, мы ориентируемся в том числе на показатель востребованности научных результатов», – заявил он.

Отдельно глава РАН остановился на 300-летнем юбилее со дня основания РАН.

«Это большая дата, и говоря о ней, мы часто вспоминаем сильнейшие научные школы, которые появились благодаря большой наставнической деятельности членов Академии – и в том числе благодаря университетам. Чтобы традиции формирования научных школ продолжались, очень важно вовлекать в научную деятельность яркую, талантливую молодёжь. Учёба в университетах, вузах – это замечательная возможность заинтересовать студентов наукой. И мы рассчитываем на активное взаимодействие с вами в рамках популяризации научных результатов, организации мероприятий для студентов», — заключил Геннадий Красников.

(Источник: <https://new.ras.ru/activities/news/prezident-ran-gennadiy-krasnikov-prinyal-uchastie-v-rabote-sezda-rossiyskogo-soyuza-rektorov/>)

3.4. О СТРОИТЕЛЬСТВЕ ИННОВАЦИОННОГО НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА «РУССКИЙ» В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Правительство Приморского края выделило дополнительно 220 млн рублей на продолжение строительства второй очереди инновационного научно-технологического центра (ИНТЦ) «Русский». Об этом сообщил министр профессионального образования и занятости населения региона Сергей Дубовицкий. Он отметил, что первые резиденты зайдут в ИНТЦ уже с 1 сентября. Всего на создание центра ранее инвестировали около 200 млн рублей.

ИНТЦ «Русский» - территория с особым преференциальным режимом для развития высокотехнологичного бизнеса на Дальнем Востоке России и продвижения российских наукоемких продуктов и технологий на рынки стран Азиатско-Тихоокеанского региона.

(Источник: <http://svost.gosnadzor.ru/news/67/9484/>)

3.5. О СОГЛАШЕНИИ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ МЕЖДУ РАН И МИНСТРОЕМ РОССИИ

Соглашение между Российской академией наук и Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации подписали президент РАН академик Геннадий Красников и Министр строительства и ЖКХ Российской Федерации Ирек Файзуллин. Действие документа рассчитано на 5 лет.

«Безопасность, комфортная среда, новые материалы и технологии строительства, системы оценки климатических изменений и мониторинга

окружающей среды – это те направления, где особенно важна научная поддержка. Именно поэтому важно синхронизировать работу по этим направлениям с научными исследованиями. РАН в этом вопросе готова предоставить свою площадку – в том числе рассматривать эти вопросы на заседаниях Президиума, отделений, научных советов, а также в формате новых рабочих групп», – подчеркнул Геннадий Красников.

К сфере сотрудничества в соответствии с соглашением относятся вопросы сохранения и развития научного и научно-технологического потенциала, расширение применения перспективных технологий, а также интеграция результатов научных исследований в сфере строительства и ЖКХ.

«Мы рассчитываем на плодотворное сотрудничество и готовы использовать инновационные наработки, перспективные технологии и передовые научные исследования для строительства современных зданий, промышленных объектов и искусственных инженерных коммуникаций. От совершенствования подходов в строительной отрасли зависит скорость возведения жилья и инфраструктуры, которые востребованы у наших граждан», – отметил Ирек Файзуллин.

Для реализации пунктов соглашения будут сформированы рабочие группы из представителей Минстроя России, членов РАН и ведущих ученых по приоритетным направлениям отрасли.

(Источник: <https://t.me/rasofficial/9639>)

3.6. О СОГЛАШЕНИИ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ МЕЖДУ РАН И МИНОБРНАУКИ РОССИИ

РАН и Минобрнауки России на совместном оперативном совещании подписали соглашение о сотрудничестве в сфере контроля научной деятельности.

Подписи под документом поставили президент РАН академик Геннадий Красников и министр науки и высшего образования Российской Федерации Валерий Фальков.

«Соглашение важно в связи с тем, что мы пытаемся найти новые подходы к научно-методическому руководству нашими научными институтами. Заключение соглашения приведёт к совершенствованию порядка осуществления проверок научной деятельности», – отметил Геннадий Красников.

Сегодня назрела необходимость совершенствования подхода к проведению проверок деятельности как научных учреждений, так и вузов, считает Валерий Фальков.

«Опыт прошлых лет показал, что отсутствие мнения ведущих учёных не позволяет дать надлежащую оценку востребованности и результативности проводимых исследований, развития технологий и инноваций в соответствии

со стратегией развития страны. С учётом поручений Президента Российской Федерации о необходимости более тесной кооперации с Российской академией наук в сфере научно-технологического развития принято решение о переходе к новому формату организации проверок», – рассказал министр.

(Источник: <https://t.me/rasofficial/9648>)

3.7. О СОЗДАНИИ В РОССИИ ЦЕНТРА ВНЕДРЕНИЯ ГРАЖДАНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОПК

В России создан центр развития и внедрения инновационных решений (центр «Ривир») для поддержки стартапов и интеграции гражданских технологий в оборонно-промышленный комплекс (ОПК) страны.

Основными направлениями деятельности центра являются участие в реализации государственной политики в области научного и технологического развития, а также оказание содействия в развитии и продвижении молодых ученых, специалистов, изобретателей, конструкторов, научных и иных организаций, занимающихся инновационными проектами. Также под эгидой «Ривир» будет осуществляться реализация социальных проектов, направленных на поддержку участников спецоперации и членов их семей.

Кроме того, на базе «Ривир» планируется создание образовательного центра. Обучение по направлениям, связанным с противодействием беспилотным летательным аппаратам (БПЛА), радиоэлектронной борьбой (РЭБ), современными системами связи и методами маскировки, будет способствовать повышению квалификации специалистов и обеспечению эффективной защиты от новых угроз. Программы будут включать как теоретические, так и практические занятия. Обратная связь от слушателей будет способствовать эффективному взаимодействию не только в части модернизации существующего оборудования, но и создании новых высокотехнологических решений.

(Источник: <https://tass.ru/ekonomika/21482519>)

3.8. О ПОРУЧЕНИЯХ ПО ИСПОЛНЕНИЮ УКАЗА ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ О НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ РАЗВИТИЯ ДО 2030 ГОДА И НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2036 ГОДА

6 августа 2024 г. Председатель Правительства Российской Федерации Михаил Мишустин определил вице-премьеров, а также министерства и ведомства, которые будут курировать работу по достижению национальных целей развития, поставленных Президентом до 2030 года и на перспективу до 2036 года. Такое распределение – часть перечня поручений, утверждённых главой кабмина (табл .1).

Табл. 1. Распределение курируемых направлений по достижению национальных целей развития Российской Федерации между вице-преьерами¹

ФИО вице-преьера	Курируемые направления по достижению национальных целей	Ответственные ФОИВ	Достижение нацели в рамках нацпроекта	Курируемые направления по обеспечению технологической независимости
Мантуров Д.В.	Технологическое лидерство, в частности, обеспечение технологической независимости в различных областях экономики	ФОИВ в рамках компетенций		Работа по созданию средств производства и автоматизации, новых материалов и химии, перспективных космических технологий и сервисов
Голикова Т.А.	Сохранение населения, укрепление здоровья и повышение благополучия людей и поддержка семьи	Минтруд, Минздрав, Минспорт совместно с другими ФОИВ	«Семья», «Продолжительная и активная жизнь»	В области сбережения здоровья граждан (разработка отечественных биомедицинских технологий, формирование собственных производств для выпуска продукции на территории страны)
Патрушев Д.Н.	Экологическое благополучие	Минприроды совместно с госкорпорацией «Росатом»	«Экологическое благополучие»	В обеспечении продовольственной безопасности
Чернышенко Д.Н.	Реализация потенциала каждого человека, развитие его талантов, воспитание патриотичной и социально ответственной личности	Минобрнауки, Минпросвещения совместно с другими ФОИВ	«Молодёжь и дети»	В обеспечении научно-технологического развития
Хуснуллин М.Ш.	В области создания комфортной и безопасной среды для жизни (совместно с другими вице-преьерами)	Минстрой, Минтранс и МВД совместно с другими ФОИВ	«Инфраструктура для жизни»	
Новак А.В.	Устойчивое и динамическое развитие экономики	Минэкономразвития, Минтруд, Минпромторг, Минфин вместе с другими ФОИВ	«Эффективная и конкурентная экономика»	В сфере новых энергетических технологий

¹ Составлено по: [Михаил Мишустин дал поручения по исполнению указа Президента о национальных целях развития до 2030 года и на перспективу до 2036 года. – URL: <http://government.ru/news/52316/>].

ФИО вице-преьера	Курируемые направления по достижению национальных целей	Ответственные ФОИВ	Достижение наццели в рамках нацпроекта	Курируемые направления по обеспечению технологической независимости
Григоренко Д.Ю.	Достижение к 2030 году цифровой зрелости государственного и муниципального управления. Введении также работа по увеличению доли домохозяйств, подключённых к широкополосном у интернету	Минцифры совместно с другими ФОИВ	«Экономика данных и цифровая трансформация государства»	В работе по цифровой трансформации и развитию искусственного интеллекта
Савельев В.Г.				В создании беспилотных авиасистем

Единый план по достижению национальных целей развития разработают Минэкономразвития и Минфин. Он должен быть представлен в срок до 1 ноября 2024 года. Такой план будет создаваться с учётом уже готовых паспортов национальных проектов, которые должны быть представлены в Правительство не позднее 15 сентября.

(Источник: <http://government.ru/news/52316/>)

3.9. О СОЗДАНИИ НОВОГО ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА НА БАЗЕ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

Итогом встречи президента РАН академика Геннадия Красникова с губернатором Приморья Олегом Кожемяко во Владивостоке 19 августа 2024 г. стало решение о создании нового природно-климатического центра на базе Дальневосточного отделения РАН (ДВО РАН).

Новый центр будет заниматься прогнозированием и разработкой мер по предотвращению последствий паводков, которые регулярно угрожают населённым пунктам и сельхозугодьям Приморского края. Совместная работа Правительства Приморья и ДВО РАН не только поможет в борьбе с паводками, но и будет способствовать научно-технологическому развитию региона в целом.

«Сегодня ни один значимый проект без Академии не проходит. Члены РАН не только занимаются исследованиями, но и ведут большую экспертизу. Мы готовы активно включиться и координировать ведомства, чтобы решать задачи региона», – отметил Геннадий Яковлевич.

(Источник: <https://t.me/rasofficial/9816>).

3.10. О ЗАСЕДАНИИ КОМИССИИ ПО НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ РОССИИ

Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации Дмитрий Чернышенко 23 августа 2024 г. провёл заседание Комиссии по научно-технологическому развитию (далее – Комиссия по НТР) России, а также вручил награды работникам НИЦ «Курчатовский институт».

На заседании Комиссии по НТР одним из основных вопросов стало рассмотрение паспортов двух национальных проектов технологического лидерства: «Новые материалы и химия» и «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности».

«По поручению Президента Владимира Путина все национальные проекты в части кадрового и научного обеспечения их реализации подлежат обязательному согласованию с комиссией. Кроме того, для нацпроектов технологического лидерства предусмотрено, чтобы в их составе формировались отдельные федпроекты по науке и переподготовке квалифицированных кадров. Всего на рассмотрение в комиссию поступили 6 проектов паспортов нацпроектов. На 3 из них получены заключения научно-технического совета комиссии: «Средства производства и автоматизации», «Новые материалы и химия» и «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности». Благодарю членов научно-технического совета и его председателя Геннадия Яковлевича Красникова за оперативное предметное рассмотрение и содержательные предложения по их доработке», – отметил Дмитрий Чернышенко.

Заместитель Министра сельского хозяйства Российской Федерации Максим Титов представил проект паспорта нацпроекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности», включая федеральные проекты «Создание условий для развития научных разработок в селекции и генетике», «Производство критически важных ферментных препаратов, пищевых и кормовых добавок, технологических вспомогательных средств», «Ветеринарные препараты», «Кадры», «Техническая и технологическая независимость в сельскохозяйственном машиностроении, оборудовании для животноводства, пищевой и перерабатывающей промышленности». Они направлены в том числе на импортнезависимость, защиту отечественного рынка и производств по указанным направлениям.

В ходе заседания было принято решение одобрить паспорт нацпроекта с учётом доработки по внесённым замечаниям.

(Источник: <http://government.ru/news/52459/>).

3.11. О ЗАСЕДАНИИ КОМИССИИ ГОССОВЕТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЛИДЕРСТВО»

В Москве 21 августа 2024 г. состоялось первое заседание комиссии Государственного Совета Российской Федерации по направлению «Технологическое лидерство», председателем которой по поручению Президента Российской Федерации Владимира Путина стал Михаил Котюков, Губернатор Красноярского края. Одним из ключевых вопросов повестки стало рассмотрение проектов паспортов новых национальных проектов, целью которых является обеспечение технологической независимости в различных отраслях экономики.

В состав комиссии Госсовета по данному направлению вошли представители федеральных, региональных и муниципальных органов власти, бизнеса и научных организаций. Комиссии предстоит обобщить накопленный опыт, оценить потенциал и скоординировать действия по дальнейшему технологическому развитию страны.

На заседании также были утверждены организационная структура комиссии и её план работы на год.

(Источник: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2024/08/21/mihail-kotyukov-provel-zasedanie-komissii-gossoveta-po-napravleniyu-tehnologicheskoe-liderstvo).

3.12. О ЕГИСУ НИОКТР И ОБЩЕСТВЕННО-ГОСУДАРСТВЕННОЙ БЛОКЧЕЙН-ИНФРАСТРУКТУРЕ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ ПРАВАМИ РЦИС.РФ

Единая государственная информационная система учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения (ЕГИСУ НИОКТР) станет узлом общественно-государственной блокчейн-инфраструктуры управления интеллектуальными правами РЦИС.РФ. Об этом 28 августа 2024 г. сообщила пресс-служба Российского центра оборота прав на результаты творческой деятельности (РЦИС, оператор РЦИС.РФ).

«Соответствующее соглашение РЦИС и Министерство науки и высшего образования РФ подписали на международном форуме "Технопром" в Новосибирске. Партнерство позволит наполнить сеть РЦИС.РФ информацией о результатах исследований и разработок, а ЕГИСУ НИОКТР – сведениями о жизненном цикле объектов интеллектуальных прав, созданных в процессе научной деятельности», – говорится в сообщении.

По словам заместителя министра науки и высшего образования Российской Федерации Дарьи Кирьяновой, объединение двух систем позволит создать удобную «бесшовную» цифровую среду,

консолидирующую сведения о результатах интеллектуальной деятельности, и станет важным шагом на пути цифровой трансформации научной сферы.

Как отметил сопредседатель координационного совета РЦИС Сергей Матвеев, в качестве узла РЦИС.РФ научный реестр приобретет новую функцию. «ЕГИСУ НИОКТР изначально создавалась как средство сбора научных произведений: отчетов, диссертаций. Благодаря реализации этого соглашения она станет еще и правоподтверждающей системой, ведь все первичные научные произведения и их авторы в лице ученых и правообладатели в лице научных организаций будут зарегистрированы в распределенном реестре», – пояснил Матвеев.

(Источник:

https://nauka.tass.ru/nauka/21704949?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fdzen.ru%2Fnews%2Fsearch%3Ftext%3D)

3.13. О СОГЛАШЕНИИ МЕЖДУ ДВО РАН И ПРАВИТЕЛЬСТВОМ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

На Восточном экономическом форуме Дальневосточное отделение Российской академии наук (ДВО РАН) подписало соглашение с властями Амурской области. Среди основных целей соглашения – создание в Приамурье современной научно-образовательной структуры международного уровня и передовой научной инфраструктуры для проведения фундаментальных и прикладных исследований.

В Благовещенске создается международный университетский кампус в рамках федерального проекта «Развитие инфраструктуры для научных исследований и подготовки кадров». На его территории будет размещен Институт геологии и природопользования ДВО РАН.

(Источник: <https://new.ras.ru/activities/news/dvo-ran-vystraivaet-stroynuyu-sistemu-otnosheniy-s-vlastyami-regionov-na-dv/>)

3.14. ОБ ЭКСПЕРТНОМ СОВЕТЕ НТИ В РАН

На заседании второго Экспертного совета при высшем органе управления – наблюдательном совете автономной некоммерческой организации «Платформа Национальной технологической инициативы» – 5 сентября 2024 г. состоялась оценка соответствия мероприятий программ Центров компетенций НТИ и Инфраструктурного центра НТИ целям обеспечения технологического суверенитета Российской Федерации. По результатам голосования все проекты, представленные на экспертизу, поддержаны членами совета и признаны соответствующими. На прошлом заседании ряд проектов был отклонён.

На рассмотрение совета для включения в программу Центра компетенций НТИ были представлены проекты:

- университета ИТМО по направлению «Технологии машинного обучения и когнитивные технологии»;

- Московского физико-технического института по направлению «Искусственный интеллект».

Кандидатами программы Инфраструктурного центра НТИ стали:

- Ассоциация участников технологических кружков по направлению «Кружковое движение», представившая свои мероприятия;

- Центр энергетических систем будущего «Энерджинет» по направлению «Энерджинет».

Совет завершился оценкой результатов соревнований, проведённых в рамках проектно-образовательного интенсива «Архипелаг 2023» инфраструктурного центра НТИ «Кружковое движение», на предмет соответствия задачам технологического суверенитета.

(Источник: <https://new.ras.ru/activities/news/kompyuternoe-zrenie-sistema-upravleniya-logistikoy-i-simulyator-bespilotnikov-v-ran-proshyel-ekspert/>)

3.15. О НАУЧНОМ СОВЕТЕ «КВАНТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Отчёт об итогах реализации дорожной карты развития высокотехнологичного направления «Квантовые коммуникации» в 2023 году обсудили эксперты Научного совета РАН «Квантовые технологии» под председательством президента РАН академика Геннадия Красникова. Заседание прошло 11 сентября 2024 г. в Президиуме Российской академии наук.

С отчётом выступил начальник Департамента квантовых коммуникаций ОАО «РЖД» кандидат технических наук Артур Глейм. Он рассказал, что в настоящий момент протяжённость квантовой сети составляет 7 тыс. км, а к 2030 году плановый показатель должен составить 15 тыс. км.

Важная часть реализации дорожной карты связана с так называемым развитием технологического уровня готовности. По словам Артура Глейма, «ключевой показатель строится вокруг количества созданных опытных образцов и изделий, то есть акцент стоит на практических решениях».

В 2020–2023 гг. инициировано 25 научно-технических работ:

- 9 по созданию оборудования квантовых коммуникаций,

- 7 по созданию компонентой базы,

- 5 по разработке перспективных технологий,

- 4 работы в интересах спецпотребителей.

В результате создано 16 образцов устройств и оборудования квантовых коммуникаций.

Продуктовая линейка дорожной карты – это магистральные квантовые сети, абонентские системы квантовых коммуникаций, компонентная база и перспективные технологии.

В отчете Артура Глейма также отмечено, что отдельный блок вопросов связан с развитием инфраструктуры протяжённости квантовых сетей. Это комплексная работа, сопряжённая с тремя составляющими: технологическими решениями, работой с производителями оборудования и разработчиками технологии, а также с институтами, которые должны интегрировать решения в действующую инфраструктуру.

Кроме того, в рамках ОАО «РЖД» создан Центр технологий квантовых коммуникаций, цель которого – развитие собственных практических компетенций по инжинирингу, разработке и испытанию оборудования квантовых коммуникаций, проектированию инфраструктуры квантовых коммуникаций и обслуживанию квантовых сетей. В том числе: проведение испытаний оборудования; инжиниринг и разработка оборудования; координация производства оборудования; развитие инфраструктуры квантовых коммуникаций; обеспечение подготовки кадров; учёт и эксплуатация материальных и нематериальных активов; обслуживание квантовых сетей.

(Источник: <https://new.ras.ru/activities/news/kvantovye-kommunikatsii-seriyное-proizvodstvo-i-podgotovka-kadrov-v-ran-proshyel-nauchnyy-sovet-kvan/>)

3.16. О ЗАСЕДАНИИ КОМИССИИ ПО НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации Дмитрий Чернышенко 12 сентября 2024 года провёл заседание Комиссии по научно-технологическому развитию России. На заседании были рассмотрены паспорта 7 новых национальных проектов, в том числе 5 нацпроектов технологического лидерства России.

Всего в ходе заседания были рассмотрены и одобрены с учётом замечаний членов Комиссии и научно-технического совета паспорта нацпроектов технологического лидерства «Беспилотные авиационные системы», «Новые технологии сбережения здоровья», «Средства производства и автоматизации», «Новые материалы и химия», а также национальных проектов «Молодёжь и дети» и «Эффективная транспортная система».

Заместитель Министра промышленности и торговли Российской Федерации Михаил Иванов представил паспорт национального проекта технологического лидерства «Средства производства и автоматизации». В состав нацпроекта в том числе вошел федеральный проект «Наука и кадры для производства средств производства».

О нацпроекте технологического лидерства «Новые материалы и химия» рассказал заместитель Министра промышленности и торговли Российской Федерации Михаил Юрин. В соответствии с поручением Президента Владимира Путина в структуре нацпроекта выделены два федпроекта, направленные на подготовку кадров и разработку важнейших наукоемких технологий – «Опережающая подготовка и переподготовка квалифицированных кадров по направлению новых материалов и химии» и «Разработка важнейших наукоемких технологий по направлению новых материалов и химии».

Заместитель Министра транспорта Российской Федерации Константин Пашков представил паспорт нацпроекта «Эффективная транспортная система». В его составе предусмотрена реализация отдельного федерального проекта «Развитие кадрового потенциала транспортной отрасли», который в том числе включает мероприятия по созданию научно-исследовательских лабораторий.

В завершение обсуждения нацпроектов Дмитрий Чернышенко дал поручения относительно доработки оставшихся национальных проектов. Вице-премьер также поблагодарил членов научно-технического совета Комиссии и его председателя Геннадия Красникова за оперативное и предметное рассмотрение паспортов.

(Источник: <https://new.ras.ru/activities/news/prezident-ran-gennadiy-krasnikov-prinyal-uchastie-v-zasedanii-komissii-po-nauchno-tekhnologicheskomu/>)

3.17. О ЗАСЕДАНИИ РАСШИРЕННОГО ПРЕЗИДИУМА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА КОМИССИИ ПО НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ

17 сентября 2024 года в Александринском дворце состоялось заседание расширенного Президиума Научно-технического совета Комиссии по научно-технологическому развитию с участием вице-президентов Российской академии наук.

Заседание возглавил президент РАН академик Геннадий Красников, который подчеркнул важность усиления роли научных секций и повышения эффективности работы Совета.

Вице-президенты РАН будут нести ответственность за научно-методическое сопровождение проектов в приоритетных направлениях. Это позволит повысить качество экспертиз, оперативно решать возникающие вопросы и обеспечивать научную поддержку стратегических проектов.

В частности, академики Степан Калмыков и Сергей Алдошин возьмут на себя координацию направлений «Высокоэффективная и ресурсосберегающая энергетика» и «Адаптация к изменениям климата и рациональное использование природных ресурсов». Михаил Пирадов и

Николай Макаров будут курировать секцию «Превентивной и персонализированной медицины», а Николай Долгушкин – вопросы сельского хозяйства. За секцию «Безопасность обработки информации» и развитие интеллектуальных транспортных систем будут отвечать Арутюн Аветисян, Владислав Панченко и Сергей Чернышёв.

Геннадий Красников уточнил, что главной задачей Совета является определение технологий, которые будут разработаны в рамках проектов. При этом приоритет должен быть отдаваться достижению технологического лидерства России.

(Источники: <https://t.me/rasofficial/9964>)

3.18. О ЗАСЕДАНИИ СОВЕТА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ МЕЖДУНАРОДНОЙ АССОЦИАЦИИ АКАДЕМИЙ НАУК

На площадке Российской академии наук 18 сентября 2024 года прошло заседание Совета молодых ученых Международной ассоциации академий наук (МААН). На встрече прозвучало предложение подготовить единые списки рекомендованных научных журналов, конференций и конкурсов для учёных организаций-участниц МААН. Эти списки будут использоваться учёными организаций-участниц МААН для повышения качества научной деятельности.

Открывая встречу, заместитель руководителя МААН академик Пётр Витязь подчеркнул важность вовлечения молодежи в научные проекты и выразил благодарность участникам за активное участие в деятельности ассоциации. Учёный отметил, что СМУ МААН, созданный пять лет назад, активно содействует развитию международного научного сотрудничества.

В ходе мероприятия были заслушаны доклады представителей национальных советов молодых учёных из Армении, Беларуси, Казахстана, Кыргызстана, а также других научных организаций. Участники обсудили планы сотрудничества и перспективы работы СМУ МААН в 2025 году.

На полях заседания были подписаны соглашения о сотрудничестве между советами молодых учёных РАН, Казахстана и Кыргызстана.

(Источник: <https://t.me/rasofficial/9968>)

3.19. О РАЗВИТИИ ТЕХНОПАРКОВ В Г. МОСКВЕ

Московское правительство прорабатывает 236 проектов комплексного развития территорий (далее – КРТ). Из них 42 предусматривают возможность строительства технопарков в 10 округах столицы. По словам заммэра г. Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Владимира Ефимова, «площадь будущих объектов составит от 10 000 до 362

000 кв. м.; они будут созданы на базе промышленных предприятий и научных организаций».

Сейчас в Москве насчитывается 47 технопарков. В 2023 г. такой статус получили шесть площадок, в том числе «Останкино», «Мосмедпарк», «Калибр-техно», «Семеновский». Количество резидентов и иных арендаторов технопарков увеличивается: по данным департамента, если в 2019 г. их насчитывалось 1971, то в 2023 г. – 2235. В I квартале 2024 г. этот показатель вырос до 2244.

Город получает несколько преимуществ от технопарков, в том числе, касаясь создания новых рабочих мест, особенно в области науки и технологий. В 2019 г., по данным Московского департамента предпринимательства и инновационного развития, технопарки обеспечили 59 652 рабочих места, в 2023 г. – 72 514, в I квартале 2024 г. – 74 547. С созданием новых технопарков по программе КРТ это количество вырастет.

Другие преимущества – привлечение частных инвестиций в создание современной и инновационной среды, увеличение налоговых поступлений за счет локализованных на территории технопарка инновационных компаний и улучшение имиджа города как центра инноваций и технологического прогресса.

Меры поддержки помогают площадкам экономить средства, которые технопарки вкладывают в развитие инфраструктуры. Как отмечает генеральный директор Научного парка МГУ Олег Мовсесян, они пользуются льготой по налогу на имущество, благодаря чему экономят порядка 4–5 млн руб. в год. Эти деньги реинвестируются в поддержание или развитие инфраструктуры: например, в обновление старых корпусов, приспособливают их под создание лабораторий высокого уровня.

Специализированные инновационные площадки важны в первую очередь для развития высокотехнологичных компаний, которые получают доступ к современному оборудованию, центрам сертификации и прототипирования и одновременно могут претендовать на налоговые льготы, что особенно актуально на начальных стадиях развития инновационного бизнеса.

(Источник: <https://www.vedomosti.ru/gorod/smartcity/articles/territoriya-tehno-moskvi>)

3.20. О РАЗРАБОТКЕ НОВОЙ СТРАТЕГИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

Минэкономразвития России завершает разработку новой стратегии пространственного развития и в ближайшее время внесет ее на рассмотрение правительства. Об этом рассказал Максим Решетников, Министр экономического развития Российской Федерации на правительственном часе в Совете Федерации, назвав ключевые инструменты этой стратегии.

«Нацпроекты, госпрограммы, отраслевые стратегии, которые сейчас обновляются, важно увязать с пространственными приоритетами, особенностями территорий. И важно увязать их между собой на конкретной территории», – отметил Министр.

Максим Решетников подчеркнул, что необходимо одновременно дать возможности и дальше развиваться сильным регионам и дополнительно тем субъектам, которые в этом нуждаются. Это относится и к новым регионам.

Также нужно создать условия для роста населения, обеспечить устойчивость его расселения на территории страны.

Реализация стратегии будет происходить в условиях бюджетных ограничений и активной перестройки транспортных потоков, изменений потребности в инфраструктуре. Поэтому эффективность инвестиций станет приоритетом.

Выстроить эту работу помогут следующие инструменты стратегии:

1. Приоритетные направления и проекты развития федеральных округов:

- для Дальнего Востока это развитие транспортной инфраструктуры, снятие ограничений в энергетике, а также промышленная кооперация с Азиатско-Тихоокеанским регионом;

- Северо-Западу нужно помочь переориентировать поставки и адаптировать к этому промышленность, обеспечить транспортную независимость Калининградской области;

- аналогичные задачи стоят по Северному Кавказу, Сибири и другим федеральным округам.

2. Формирование опорных населенных пунктов, которые обеспечивают каркас системы расселения страны. Именно в них в первую очередь будут концентрироваться федеральная и региональная поддержка и приниматься решения по строительству социальных объектов и инфраструктуры.

3. Схемы территориального планирования, которые позволяют оценивать эффекты и приоритизировать инфраструктурные проекты с учетом реальных потребностей территорий.

«В ближайшее время внесем стратегию в правительство, чтобы до конца года утвердить, как и поручал Президент России», – заключил Максим Решетников.

(Источник: https://t.me/government_rus/15556)

3.21. О 2-ОЙ ВСТРЕЧЕ МИНИСТРОВ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ СТРАН БРИКС

27 сентября 2024 г. в Москве прошла 2-я встреча министров науки, технологий и инноваций стран БРИКС под председательством главы Минобрнауки России Валерия Фалькова.

Глава Минобрнауки России отметил, что сегодня научный трек является одним из самых насыщенных в рамках БРИКС. Каждый год появляются новые инициативы, которые находят поддержку в объединении.

На встрече особое внимание было уделено предложению России по формированию общих подходов к созданию наукометрических баз данных. Данная инициатива в целом была поддержана, в том числе она нашла отражение в Московской декларации министров науки, технологий и инноваций стран БРИКС.

На встрече также были:

- согласованы новые тематические направления для сотрудничества. В частности, будет создана рабочая группа БРИКС в области социальных и гуманитарных наук;

- учрежден День географа стран БРИКС (18 августа). К нему приурочено проведение научной экспедиции в Красноярский край и Республику Хакасия.

Валерий Фальков пригласил исследователей из стран – участниц БРИКС на Конгресс молодых ученых, который пройдет в «Сириусе» 20–22 ноября 2024 г. В рамках мероприятия состоится Форум молодых ученых БРИКС и Конкурс молодых инноваторов БРИКС.

По итогам встречи также принят календарь НТИ мероприятий на 2024–2025 годы.

В этом году к БРИКС присоединились Египет, Иран, ОАЭ, Эфиопия и Саудовская Аравия. Одной из первоочередных задач в рамках председательства России в БРИКС стало знакомство новых стран-участниц с научной архитектурой объединения и их плавная интеграция в текущие процессы взаимодействия.

БРИКС демонстрирует устойчивый рост интеграции и экономического развития. Так, по некоторым оценкам, на долю объединения приходится от 35 до 37% мирового ВВП, в то время как удельный вес экономик «Большой семерки» сократился до 29%.

(Источники: https://t.me/government_rus/15617;

<https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/89475/>)

РАЗДЕЛ 4. НАУКА И ИННОВАЦИИ В ЦИФРАХ

4.1. О РАСХОДАХ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ГРАЖДАНСКУЮ НАУКУ В 2023 ГОДУ

На фоне роста экономики (по данным Росстата, прирост валового внутреннего продукта в 2023 г. составил 3,6%) истекший год характеризуется положительной динамикой общего объема расходов на гражданскую науку из средств федерального бюджета: за год он вырос на 60,1 млрд руб. (+2,3% в постоянных ценах) и достиг 691,8 млрд руб. Для сравнения: в 2021–2022 гг. наблюдалось его сокращение (в 2021 г. – на 4,3%, в 2022 г. – на 12,9% в постоянных ценах). Доля ассигнований на исследования и разработки гражданского назначения в расходах федерального бюджета в 2023 г. возросла до 2,76% (в 2022 г. – 2,51%).

Большая часть финансирования гражданской науки из средств федерального бюджета традиционно связана с поддержкой прикладных исследований – в 2023 г. 447,4 млрд руб. (64,7%). За год их объем в постоянных ценах увеличился на 8,8%. В течение 2010–2023 гг. динамика расходов на прикладную науку носила неравномерный характер и сопровождалась заметной вариацией их доли в ассигнованиях на гражданскую науку от 60 до 76%. В 2023 г. их абсолютная величина в пересчете в постоянные цены вернулась к уровню 2017 г. (превысив его лишь на 1,4%) и стала на 2,7% больше, чем в 2010 г.

Из общей величины расходов на прикладные исследования гражданского назначения почти три четверти направлены на развитие национальной экономики, что составляет около половины (47,4%) объема финансирования гражданской науки из средств федерального бюджета. Далее в приоритете среди прикладных исследований находятся здравоохранение (7,2%) и примерно в равной степени общегосударственные вопросы и образование (4,9 и 4,7% соответственно).

Объем финансирования фундаментальной науки из средств федерального бюджета в 2023 г. составил 244,3 млрд руб. в действующих ценах (35,3% расходов на гражданскую науку). Несмотря на сокращение в истекшем году абсолютной величины в постоянных ценах на 7,7% и доли на 3,8 п.п., объем расходов на фундаментальные исследования превысил уровень 2017 г. на 23,5%, а 2010 г. – на 6,1%.

Практически все ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета (99,96%, или 691,5 млрд руб. в 2023 г.) расходуются на обеспечение реализации государственных программ Российской Федерации (далее — госпрограммы) и лишь 0,04% (277,8 млн руб.) связаны с непрограммными направлениями деятельности.

По сравнению с предыдущим годом изменения в структуре расходов незначительные – по-прежнему госпрограмма «Научно-технологическое

развитие Российской Федерации» является основной, несмотря на некоторое снижение ее доли в расходах на гражданскую науку с 82% в 2022 г. до 78,4% в 2023 г. Из объема ее финансирования в 2023 г. (542,1 млрд руб.) около половины (45,1%) направлено на проведение фундаментальных исследований и несколько больше (54,9%) – на прикладную науку.

Средства федерального бюджета на гражданскую науку в рамках госпрограммы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» в 2023 г. получили 48 главных распорядителей бюджетных средств (ГРБС), ключевыми из которых являются Минобрнауки России (261,9 млрд руб. – 48,3%), Минпромторг России (123,3 млрд руб. – 22,7%); далее по объему средств следуют Минздрав России (26,8 млрд руб. – 4,9%), Госкорпорация «Росатом» (25,9 млрд руб. – 4,8%) и НИЦ «Курчатовский институт» (25,8 млрд руб. – 4,8%). Доля каждого из остальных 43 ГРБС не превышает 1,2% рассматриваемых ассигнований, выделенных в рамках данной госпрограммы.

(Источник: <https://issek.hse.ru/news/938883383.html>)

4.2. О РАЗВИТИИ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ В РОССИИ

Микроэлектроника является фундаментом создания технологического суверенитета.

53 года назад появился первый однокристалльный процессор, после чего изменился принцип управления данными.

Сегодня микротехнологии позволяют, в частности, создавать новейшие системы связи и навигации для предупреждения аварий и катастроф, а также обеспечивать безопасность объектов критической инфраструктуры.

Какова правительственная программа поддержки данной отрасли, рассказал в своем выступлении на пленарном заседании форума «Микроэлектроника-2024» Председатель Правительства Российской Федерации М.В. Мишустин.

Премьер-министр отметил, что по поручению Президента правительство активизировало развитие индустрии в сфере микроэлектроники:

- оказывается поддержка научным исследованиям, в том числе в области фотонных и лазерных технологий, оптоволоконных систем;
- реализуются проекты, нацеленные на увеличение производства современной электроники;
- особое внимание уделяется подготовке высокопрофессиональных кадров.

Установлена льготная ставка по налогу на прибыль и пониженные тарифы страховых взносов. В 2023 году организации радиоэлектроники сэкономили свыше 70 млрд рублей.

Правительство рассмотрит продление такой меры еще на 3 года с использованием механизма льготных ставок. Также прорабатывается вопрос

распространения действия такой поддержки на предприятия электронного машиностроения, в том числе на производителей специальных материалов и веществ, применяемых в производстве микроэлектроники.

Растет финансовая поддержка отрасли: в 2020 году бюджетные инвестиции не превышали 10 млрд рублей, по итогам текущего года они должны превысить этот показатель почти в 15 раз. Всего за 4 года из бюджета было выделено свыше 430 млрд рублей.

За первое полугодие 2024 года объем производства электроники и оптических изделий вырос на 35% относительно аналогичного периода 2023 года. За 7 месяцев увеличилось производство компьютеров, их частей и принадлежностей, коммуникационной, радио- и телевизионной передающей аппаратуры, телевизионных камер, радиолокационной, радионавигационной и радиоаппаратуры дистанционного управления.

Благодаря реализации ранее поддержанных проектов в 2023 году на рынок был выведен ряд отечественных решений, включая автономный программно-аппаратный комплекс для 3D-печати.

Российскую электронику разрабатывают практически по всей стране, вокруг ведущих инженерных вузов действуют научно-производственные кластеры, разворачивается инфраструктура промышленных парков, опытных полигонов, центров трансфера технологий и инжиниринговых услуг. Поддержку от государства получают малые и средние технологические компании и объединения.

Высокий интерес проявляют и представители бизнеса. Так, в 2023 году в стране насчитывалось свыше 5 тыс. предприятий коммерческого сектора, деятельность которых связана с радиоэлектронной промышленностью. Также в России функционирует более 120 профильных научно-исследовательских организаций.

Несмотря на пандемию и санкционные ограничения, отечественная отрасль микроэлектроники в течение последних 4 лет продолжает свое поступательное развитие.

Глава правительства назвал текущий этап развития отрасли переходным. В настоящее время она преобразуется в инновационную основу научно-технологического и экономического прогресса нашей страны на долгосрочную перспективу.

В ближайшие годы предстоит создать крепкий фундамент для технологически суверенной электронной индустрии. В том числе – на основе собственных разработок и формирования всех необходимых компетенций. При поддержке главы государства, правительства, институтов развития и фондов ведущие научные организации проводят широкий спектр исследовательских работ.

Михаил Мишустин обозначил задачи, которые предстоит решить в ближайшие годы:

- преодоление зависимости от иностранных технологий за счет формирования собственной мощной отрасли электронного машиностроения,

- расширение линейки выпускаемого измерительного и вспомогательного оборудования,
- наращивание производства специальных и высокочистых газов для выпуска электронных компонентов,
- обеспечение независимости в части систем автоматизированного проектирования и ПО,
- создание испытательных полигонов и лабораторий для апробации сложных решений.

О дефиците кадров в микроэлектронике заявил на пленарном заседании форума «Микроэлектроника-2024» глава Сбера Герман Греф, отметив, что российская отрасль микроэлектроники будет нуждаться примерно в 50 тыс. специалистов к 2030 году.

«До 2030 года, по прогнозам консалтинговых компаний, в мире будет наблюдаться 1 млн человек дефицита специалистов в области микроэлектроники. Мы посчитали, что для нашего рынка примерно 50 тыс. человек будет не хватать, даже если мы сейчас заложим планы по подготовке в наших вузах», – сообщил Герман Греф.

Он отметил, что Сбер содействует подготовке таких специалистов, сотрудничая с вузами, предоставляя студентам возможности обучения на практике, создавая вместе профильные кафедры и другие условия.

(Источники: https://t.me/government_rus/15502;

https://t.me/government_rus/15503; https://t.me/government_rus/15504;

<https://t.me/rspectr/9030>)

4.3. О РЕЗУЛЬТАТАХ «МОЛОДЕЖНЫХ КОНКУРСОВ» 2024 ГОДА В РАМКАХ ПРЕЗИДЕНТСКОЙ ПРОГРАММЫ РФ

10 июля 2024 г. были объявлены результаты «молодежных конкурсов» 2024 года в рамках Президентской программы Российского научного фонда (РНФ). Подведены итоги конкурсов на получение грантов РНФ по мероприятиям: «Проведение инициативных исследований молодыми учеными» и «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых» Президентской программы исследовательских проектов.

По результатам экспертизы РНФ поддержал 382 инициативных проекта и 259 проектов молодежных научных групп. Объем финансирования поддержанных проектов в 2024–2027 гг. составит более 5,5 млрд руб.

Как и в предыдущие года сохраняется высокий уровень интереса молодых ученых к этим мероприятиям – суммарно на конкурсы 2024 года поступило 3 тысячи заявок. Все они были оценены экспертами Фонда. В среднем, каждая четвертая-пятая заявка была рекомендована экспертным советом для поддержки.

Финансирование получит 641 молодежный проект. Поддержанные Фондом проекты будут выполняться коллективами молодых ученых в более чем 230 организациях из 50 регионов, в том числе из Запорожской области и Донецкой Народной Республики.

Президентская программа исследовательских проектов была разработана Фондом в 2017 году по поручению Президента России, ее основные задачи – поддержать долгосрочные проекты ведущих ученых и создать карьерные траектории для перспективных молодых исследователей.

(Источник: <https://www.rscf.ru/news/media/obyavleny-rezultaty-molodezhnykh-konkursov-2024-goda-v-ramkakh-prezidentskoy-programmy-rnf/>)

4.4. О НАЛОГОВЫХ ИНСТРУМЕНТАХ ПОДДЕРЖКИ РОССИЙСКОЙ НАУКИ

Российским законодательством предусмотрен комплекс льгот и преференций для организаций, осуществляющих НИОКР, среди них ключевые – по налогам на добавленную стоимость (НДС), прибыль и имущество.

В 2023 г. общий объем таких льгот составил 261,4 млрд руб., что на 15,9% превышает уровень 2022 г. (в постоянных ценах). Наиболее «весомой» среди них неизменно остается освобождение от НДС, на долю которого приходится более 87% общего объема налоговых льгот на науку. В 2023 г. благодаря этому инструменту организации, выполняющие НИОКР, сэкономили 229,4 млрд руб., и объем этих средств вырос на 15,3% по сравнению с 2022 г. (в постоянных ценах).

Из общего объема льгот этой категории почти половина (47,3%) в 2023 г. приходилась на освобождение от НДС выполнения НИОКР за счет средств бюджетов и специальных фондов, а также НИОКР, проводимых на основе хоздоговоров научными организациями и организациями, ведущими образовательную деятельность. Их общий объем составил 108,4 млрд руб.

Все более востребованной льготой становится освобождение от НДС реализации на территории Российской Федерации исключительных прав на программы для ЭВМ и базы данных, призванное стимулировать инновационную деятельность, защиту и оборот этих результатов интеллектуальной деятельности (РИД). Сумма налога, начисленная к уплате в бюджет в случае отсутствия освобождения от налогообложения, выросла с 58,3 млрд руб. в 2022 г. до 103 млрд руб. в 2023 г., а число организаций, применивших эту льготу, – с 4,8 до 5,2 тыс. (+7%).

От НДС могут быть освобождены доходы от реализации прав и на другие РИД (изобретения, полезные модели, промышленные образцы). В 2023 г. объем данной льготы достиг 3,3 млрд руб. С 2022 г. учитывается их передача не только по лицензионным договорам, но и по договорам коммерческой концессии, которые широко используются на рынке

франчайзинга. Данная льгота набирает популярность: если в 2022 г. ею воспользовались только две организации, то в 2023 г. — уже 53, а ее общий объем увеличился за два года с 2,2 до 409,4 млн руб.

Организации сэкономили в 2023 г. 14,7 млрд руб. благодаря освобождению от НДС выполнения НИОКР по созданию новых или усовершенствованных продукции и технологий. В общей структуре налоговых льгот на эту статью приходится лишь 5,6%, однако ее объем растет: по сравнению с 2022 г. наблюдается прирост на 16,9% (в постоянных ценах). Число организаций, использующих ее, в последние годы тоже увеличивается, хотя и не слишком значительно (853 в 2023 г. против 845 в 2022 г.). Отчасти это обусловлено сложностями обоснования льготы при налоговом контроле: она действует только в случае, если в состав НИОКР включены определенные виды деятельности (в т. ч. разработка конструкции инженерного объекта или технической системы, новых технологий; создание опытных, т. е. не имеющих сертификата соответствия образцов машин, оборудования, материалов).

Порядка 11% общего объема налоговых льгот, установленных в целях государственной поддержки науки, составили в 2023 г. льготы по налогу на прибыль (30,1 млрд руб.). Большая их часть (24,7 млрд руб.) приходится на налоговые вычеты в сумме расходов на НИОКР.

Организации, выполняющие НИОКР в областях из перечня, установленного Правительством РФ (в него включены, например, индустрии наносистем, информационно-телекоммуникационные системы и др.), вправе учитывать такие расходы с повышенным коэффициентом (1,5), тем самым уменьшая налоговую базу (прибыль, которая учитывается при расчете налога). Пока объем этой льготы и ее доля в общей структуре незначительны (6,4 млрд руб., или 2,5%); в 2023 г. ею воспользовались только 57 организаций. Вероятно, причина в сложности налогового администрирования: высокие риски, связанные с неоднозначным толкованием правил получения данной льготы, споры между налогоплательщиками и налоговыми органами. В целях повышения востребованности и эффективности действующего повышающего коэффициента он увеличен до 2 с 01.01.2025 г.

При определении налоговой базы не учитываются доходы, полученные в рамках целевого финансирования из фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности на осуществление конкретных научных, научно-технических программ и проектов, инновационных проектов; доходы в виде средств целевого финансирования на формирование этих фондов. Суммарная доля этих льгот невелика — 1,6% в 2023 г.

Российские организации, получившие статус участников проекта по осуществлению исследований, разработок и коммерциализации их результатов «Сколково» (участники проекта «Сколково»), согласно Федеральному закону от 28.09.2010 № 244-ФЗ «Об инновационном центре «Сколково» (с изменениями и дополнениями), при выполнении

определенных условий освобождаются от уплаты налога на прибыль, НДС (кроме НДС, уплачиваемого при ввозе товаров в РФ) и налога на имущество. С 2019 г. данные нормы распространяются и на инновационные научно-технологические центры (ИНТЦ). В 2023 г. эту льготу применили 44 организации, ее «цена» – 1,1 млрд руб.

Наконец, объем еще одной категории налоговых льгот – на имущество – составил в 2023 г. 1,9 млрд руб., их удельный вес в общем объеме – лишь 0,7%. Столь невысокое значение показателя обусловлено спецификой применения этой льготы: она доступна лишь для организаций, получивших статус государственных научных центров, участников проекта «Сколково» и ИНТЦ.

(Источник: <https://issek.hse.ru/news/952364981.html>)

4.5. О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ И РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА В РОССИИ

Инвестиции российского бизнеса в науку в 2022 году составили менее трети (28,9%) всех затрат на исследования и разработки в России. В странах ОЭСР показатель в 2021 году составил в среднем 64,6% (в США – 67,9%, в Японии – 78,1%, в Южной Корее – 76,1%). Между тем именно инвестиции компаний имеют большую практическую направленность – бизнес делает акцент на разработки: на них в 2022 году приходилось 89,8% его внутренних текущих затрат на исследования и разработки (ИР) (677,7 млрд руб.), или более 80% всех разработок в Российской Федерации, в то время как на фундаментальные исследования – лишь 1,8%, или 5,8% всех трат на фундаментальную науку.

С 2021 года на базе университетов и научных институтов создаются центры трансфера технологий – они связывают исследователей с промышленностью, чтобы вывести изобретения на рынок.

Сегодня работают 38 центров трансфера технологий, в том числе в Москве, Санкт-Петербурге, Томской, Пермской, Нижегородской, Новосибирской областях, Татарстане, Башкирии, Якутии. По данным Минобрнауки России на 1 января 2024 года, центры трансфера технологий подписали с индустриальными партнерами более 4,8 тыс. лицензионных соглашений и НИОКТР. Также центры оказали содействие в правовой охране 6 тыс. результатов интеллектуальной деятельности. В результате объем средств, привлеченных в научные и образовательные организации, на начало 2024 года составил 16,7 млрд руб.

К примеру, университет «Иннополис» при содействии Межотраслевого центра трансфера технологий подписал 48 контрактов по семи направлениями работы, в том числе в сфере искусственного интеллекта, робототехники, нефтегазовых технологий и геоинформационных систем. Общая сумма сделок, связанных с разработкой программного обеспечения и

программно-аппаратных комплексов, составила более 1,7 млрд руб. За 2023 год Центру трансфера инновационных технологий Белгородского государственного технического университета удалось заключить 39 контрактов на выполнение НИОКР на сумму 83 млн руб. В Пермском политехе Центр трансфера технологий в течение года привлек к сотрудничеству ведущих отраслевых заказчиков «S7 Инжиниринг» и КамАЗ: всего в 2023 году центр заключил 95 договоров на НИОКР на 240 млн руб.

С 2017 года в России действует сеть Центров компетенций «Национальной технологической инициативы» (НТИ), задача проекта — создание инженерно-образовательных консорциумов на базе российских университетов и научных организаций для создания инновационных решений именно в области сквозных технологий. Такие технологии обеспечивают глобальное лидерство компаниям, которые используют их для производства продуктов и услуг. По итогам 2018–2022 годов 53 тыс. специалистов прошли обучение по образовательным программам центров компетенций НТИ, при участии центров заключено более 2,7 тыс. лицензионных соглашений на результаты интеллектуальной деятельности.

Поддержкой опытно-конструкторских и прикладных работ также занимается Российский научный фонд (РНФ).

Концепция технологического развития Российской Федерации до 2030 года предусматривает усиление связей науки и промышленности. Так, в рамках концепции развивать в Российской Федерации предлагается не отдельные отраслевые компании, научные организации или вузы, а комплексные организационные формы управления и сетевой формат их взаимодействия. В частности, новыми субъектами технологического развития будут: различные технологические холдинги (включающие образовательную, исследовательскую, конструкторскую и производственную базу, опытные производства), исследовательские консорциумы (способные реализовывать крупномасштабные технологические проекты вплоть до разработки готовых к коммерциализации опытных образцов), а также малые технологические компании (ориентированные как на встраивание в производственно-технологические цепочки крупного бизнеса, так и на самостоятельное развертывание серийного производства) и профессиональные технологические брокеры (обеспечивающие развитие сервисов инжиниринга, трансфера технологий и интеллектуальных прав, международного взаимодействия).

(Источник: <https://www.kommersant.ru/doc/6819881>)

4.6. О СТИМУЛИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ КВАНТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КИТАЕ

Китай стал одним из мировых лидеров в области квантовых коммуникаций благодаря ряду успешных проектов. Среди них самый

известный – запущенный в 2016 г. спутник квантовой связи «Мо-цзы» (Mozi), поддерживающий квантовое распределение ключей (обмен ключами между абонентами с использованием законов квантовой физики). Китай первым в мире реализовал подобный способ передачи фотонов по беспроводному каналу связи, позволяющий обходить существующие ограничения квантовых оптоволоконных сетей, в частности затухание оптического сигнала. В 2017 г. в КНР создали самую протяженную (более 2 тыс. км) наземную квантовую сеть, которая позже превратилась в крупнейшую в мире интегрированную наземно-космическую квантовую сеть связи общей протяженностью более 4,6 тыс. км.

В области квантовых вычислений и процессоров для их реализации КНР в целом все еще отстает от США (по ряду оценок, на 3-4 года). При этом на данный момент Китай достиг значительных успехов в сверхпроводниковых и фотонных квантовых вычислениях, став единственной страной, достигшей «квантового превосходства» с помощью двух различных технологических платформ, на которых базируются разработки по созданию квантовых компьютеров. В стране реализован фотонный процессор с 255 кубитами «Цзючжан 3.0» (Jiuzhang 3.0), в 2023 г. побивший мировой рекорд по скорости решения задачи выборки гауссовых бозонов, и сверхпроводящий процессор с 176 кубитами «Цзу чунчжи 2.1» (Zuchongzhi 2.1), к которому через «облако» открыт доступ для всех.

Исследования и разработки в области квантовых технологий в КНР ведутся уже около сорока лет. Приоритетными векторами политики являются финансирование научных фондов, коллабораций, грантовых и стипендиальных программ, поддержка проектов, реализуемых государственными академическими институтами и ведущими университетами (Научно-технический университет Китая, Университет Цинхуа, Пекинский университет и др.).

Чтобы бизнес мог далее подхватывать научные разработки, при поддержке государства «выращиваются» собственные компании-лидеры по всей цепочке создания стоимости – от производства материалов для микрочипов до конечных квантовых устройств. Сегодня в стране действуют 12 специализированных научно-исследовательских институтов и 33 компании в области квантовых технологий.

В стратегических документах КНР тематика квантовых технологий как отдельное приоритетное направление впервые выделена в 2006 г. Собственно стратегия развития квантовой науки представлена в принятой в 2016 г. Национальной программе ключевых исследований и разработок.

Развитие квантовой науки в Китае стали усиленно поддерживать с 2014 г., после масштабной реорганизации системы планирования и финансирования НИОКР, нацеленной на развитие инноваций, создание совместных межинституциональных центров, увеличение инвестирования в НИОКР, оптимизацию системы управления грантами.

По линии Программы инноваций в области науки и техники в КНР с 2016 г. реализуют ряд мегапроектов в области квантовых коммуникаций и вычислений. В их числе – развертывание сети квантовых коммуникаций с использованием компактных наземных станций, которая в перспективе дополнит и расширит возможности экспериментального спутника «Мо-цзы», работающего пока только ночью. В рамках данного проекта планируется вывести несколько небольших спутников (массой менее 100 кг) на солнечно-синхронные орбиты высотой до 800 км, затем создать широкозонную квантовую сеть связи, сочетающую высоко- и низкоорбитальные спутники.

Квантовые вычисления вошли в 10 ключевых направлений развития производственного сектора в соответствии с новой промышленной стратегией «Сделано в Китае – 2025», нацеленной на достижение независимости от иностранных технологий (доля комплектующих местного производства должна достигнуть 70% к 2025 г.). Необходимое условие для создания суверенной квантовой отрасли – развитие технологий производства материалов и оборудования.

Большинство разработок КНР быстро трансформируются в продукты. Первый китайский квантовый компьютер для коммерческого применения с 24 сверхпроводящими кубитами в 2022 г. создала компания Origin Quantum. В 2024 г. она представила квантовый компьютер третьего поколения с 72 сверхпроводящими кубитами, открыв к нему удаленный доступ исследователям со всего мира. В начале этого года в Китае разработали квантовый протокол электронной коммерции, который позволяет осуществлять онлайн-торговлю между несколькими пользователями.

Власти активно стимулируют разработки для реального сектора посредством налогового вычета для производственных предприятий на расходы на НИОКР (действует с 2021 г.) и планируют его увеличить с 75% до 100%. В текущей пятилетке (2021–2025 гг.) поставлены цели создания инфраструктуры квантовой передачи информации на отраслевом уровне и интеграции квантовых вычислений в промышленные экосистемы. Уже ведущуюся в ряде отраслей реализацию подобных проектов форсируют новые вызовы. Так, в 2022 г. после масштабной утечки данных Китайская академия железнодорожных наук разработала план внедрения квантовой связи в инфраструктуру высокоскоростной железнодорожной сети КНР. С 2023 г. Банк Китая и другие банки тестируют применение алгоритмов квантового ИИ для целей обнаружения мошенничества с кредитными картами и оптимизации инвестиционных портфелей.

В соответствии с Руководством по ускорению трансформации и модернизации традиционных отраслей обрабатывающей промышленности, которое в конце прошлого года опубликовало Министерство промышленности и информатизации КНР, должна быть усилена господдержка высокотехнологичных производств, использующих в своей деятельности передовые технологии, в том числе квантовые коммуникации. Ряд китайских провинций к 2025 г. планируют запустить пилотные зоны и

инкубаторы для развития новых индустрий, включая квантовые технологии, 6G и др.

В стратегических документах последней пятилетки квантовые технологии объявлены одной из основ китайского технологического суверенитета и важным направлением подготовки кадров. В рамках ведущихся в КНР с 2018 г. реформ образования запущены две инициативы (со сроками реализации до 2022 и 2035 гг.), нацеленные на модернизацию программ подготовки специалистов в сфере высоких технологий в целом и в области квантовых вычислений в частности. В 2021 г. среди программ бакалавриата в колледжах и университетах появилась новая специальность «квантовая информатика», а Университету науки и технологий Китая (USTC) первому в стране было разрешено присуждать ученые степени в области квантовой науки.

Ведущие китайские компании (Origin Quantum, CIQTEK, Alibaba) вовлекают молодежь в изучение квантовых наук, открывая собственные образовательные и исследовательские центры. В 2022 г. компания CIQTEK совместно с USTC открыли в одной из школ экспериментальную квантовую лабораторию. Тем не менее, развитие фундаментальных исследований в этой области, в силу крайней дороговизны, остается прерогативой государства; пока даже крупным корпорациям не под силу долгосрочные инвестиции в квантовые разработки. Известен случай, когда компания Alibaba передала Чжэцзянскому университету свою лабораторию квантовых вычислений со всем ее экспериментальным оборудованием.

На фоне успехов Китая США начали утрачивать доминирующее положение в «квантовой гонке». И с целью сдерживания Поднебесной ввели ряд санкций: законом о реформе экспортного контроля (2018) распространили экспортные лицензии на продукцию квантовых технологий (критически важные холодильные установки и криогенику, программное обеспечение для квантовых компьютеров); также ограничили исполнительным указом (2023) прямые инвестиции в высокотехнологичные китайские компании, доходы которых минимум наполовину связаны с квантовыми вычислениями, ИИ или передовыми полупроводниками.

Ограничения на импорт криогенных систем охлаждения (для процессоров на ионах в ловушках) привели к тому, что китайские исследователи переключились на альтернативные квантовые технологии — фотонные процессоры, не нуждающиеся в интенсивном охлаждении. В 2022 г. ученые из КНР разработали новую технологию сверхнизкого охлаждения с использованием газообразного гелия, которая потенциально может заменить дорогостоящие криогенные установки. Способность обходить ограничения, призванные замедлить развитие передовых технологий, в последние годы стала, по сути, одним из главных факторов роста КНР. Сейчас правительство направляет основные усилия на разработку альтернативных платформ квантовых вычислений. В 2023 г. Китай стал

третьей страной в мире (после США и Канады), имеющей полный цикл собственного производства квантового процессора.

Однако усиление конкуренции в сфере передовых технологий между США и Китаем может замедлить переток знаний и темпы мирового научно-технического прогресса в целом. В долгосрочной перспективе векторы научно-технической и инновационной политики этих стран, а также других, в частности России, будут все больше зависеть от геополитических вызовов и необходимости ответа на них.

(Источник: <https://issek.hse.ru/news/943628872.html>)

4.7. О ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ТАЙВАНЯ

Совет по науке и технологиям (NSTC) Тайваня предложил рекордный бюджет в размере \$4,9 млрд на 2025 год для поддержки технологического развития острова, что на 15% больше, чем в 2023 году, и на 1,6%, чем в 2024 году соответственно.

Глава NSTC У Чэньвэнь сообщил, что бюджет направлен на реализацию замысла президента Лая Циндэ, высказанного им в его инаугурационной речи, а именно на превращение Тайваня в остров искусственного интеллекта (ИИ). Основными направлениями плана, ориентированного на ИИ, являются помощь отраслям в переходе к цифровым технологиям и нулевому уровню выбросов, сбалансированное развитие страны, укрепление устойчивости коммуникаций и разработка интеллектуальных медицинских услуг.

«Цель состоит в том, чтобы решать социальные потребности и проблемы с помощью новых технологий, основываясь на существующих преимуществах Тайваня в области полупроводниковых и информационно-коммуникационных технологий», – сообщил исполнительный секретарь Управления научно-технической политики NSTC Ян Чиалинь.

(Источник: <https://t.me/orientsweets/1630>)

4.8. ОБ ОПЫТЕ США В ПРИМЕНЕНИИ СУПЕРКОМПЬЮТЕРОВ ДЛЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА, НАУКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В последние годы на фоне бума искусственного интеллекта (ИИ) по всему миру растет потребность в вычислительных мощностях, равно как и их стоимость. Ведущие экономики, конкурируя между собой за лидерство в передовых исследованиях и высоких технологиях, все больше инвестируют в развитие вычислительной инфраструктуры.

Высокопроизводительные вычисления и суперкомпьютеры, на которых они реализуются, – важный элемент технологической мощи страны и один из факторов лидерства в науке и промышленности. Они позволяют проводить моделирование объектов и процессов без дорогостоящих натуральных

испытаний; анализировать огромные массивы данных, которые долго и дорого обрабатывать с помощью обычных вычислительных систем; открывать новые лекарства; разрабатывать и испытывать сложные устройства (например, авиационные двигатели); создавать наиболее точные системы прогноза погоды, предсказывать стихийные бедствия и решать целый ряд иных задач.

Сегодня главным драйвером развития этой области является искусственный интеллект: современные суперкомпьютерные установки позволяют оптимизировать алгоритмы машинного обучения и обучить большие языковые модели ИИ, тренирующиеся на миллиардах и даже триллионах параметров. По некоторым оценкам, стоимость обучения крупнейшей ИИ-модели при сохранении текущих тенденций превысит ВВП США уже в 2026 г. Сегодня США – лидер по числу суперкомпьютеров и совокупной вычислительной мощности (171 установка), согласно рейтингу Top-500 (от июня 2024 г.). США принадлежат два суперкомпьютера экзафлопсного уровня – системы Frontier и Aurora, способные выполнять квинтиллион вычислений в секунду. Однако они уже не являются единственными в мире: по некоторым оценкам, Китаю удалось создать собственные установки экзафлопсного класса (Sunway OceanLight, Tianhe-3), лишь немного уступающие американским.

Доминирующие позиции США в области передовых вычислений были достигнуты благодаря масштабному и непрерывному государственному финансированию. По мере развития технологий и усложнения экономических связей смещался акцент этой политики. Если ранее он был сделан на обеспечении условий для применения суперкомпьютеров в научных исследованиях и разработках, то с развитием ИИ на первый план вышла задача расширения круга пользователей и создания ИИ-моделей, в т. ч. для различных прикладных проектов. Однако пока позволить себе высокопроизводительную вычислительную инфраструктуру могут лишь крупные компании и ведущие университеты.

Чтобы выровнять эти дисбалансы, в США в начале 2024 г. запущен рассчитанный на два года пилотный проект – Национальный исследовательский ресурс по искусственному интеллекту (далее – Национальный ИИ-ресурс, NAIRR). Его задача – обеспечить доступ исследователей, студентов, небольших компаний к наиболее современным инструментам создания и доработки ИИ-систем. В его основе лежит концепция инфраструктуры коллективного пользования, объединяющей в единую экосистему не только вычислительные мощности (суперкомпьютеры, распределенные платформы, сети), но и данные, тестовые полигоны, алгоритмы и инструменты тестирования, сопровождение и поддержку со стороны оператора ресурса. По задумке авторов, NAIRR не только стимулирует научно-исследовательскую активность, но и служит платформой для взаимодействия исследователей и экспертов, знакомства с успешными практиками создания ИИ-моделей.

Льготы на пользование ресурсов могут получить исследователи, преподаватели, студенты, МСП, реализующие фундаментальные, прикладные и трансляционные исследования в области ИИ. Федеральная поддержка предоставляется в форме грантов (в денежной форме) или токенов (сертификатов), обмениваемых на вычислительное время, доступ к данным и иные сервисы. При этом одно из ключевых условий – общедоступность результатов, разработанных за счет государственных средств. Результаты, которых участники добились благодаря применению вычислительной инфраструктуры NAIRR, должны быть представлены в форме открытого исходного кода, за исключением малых предприятий (согласно законодательству США). Таким образом, пользователи становятся и контрибьюторами Национального ИИ-ресурса, в т.ч. данных, исследовательских инструментов, учебных программ и сопутствующих материалов.

Пилотируемая инфраструктура представляет собой комбинацию правительственных и корпоративных ресурсов, включая отдельные серверы, кластеры серверов, в локальном и облачном формате. Вовлекаемые в проект ресурсы должны выдерживать значительные нагрузки, обеспечивать одновременное выполнение операций различными пользователями и обучение наиболее ресурсоемких ИИ-моделей. Частные компании могут стать поставщиками Национального ИИ-ресурса только по итогам конкурсного отбора. Сегодня свой вклад в проект вносят и 26 организаций, участвующих в проекте, в т. ч. глобальные корпорации AMD, NVIDIA, IBM, Microsoft, Intel и др., аффилированные с ними стартапы (OpenAI и др.). К примеру, IBM предоставляет наборы данных, геопространственные, временные ряды, базовые (фундаментальные) модели для материаловедения и химии; Intel обучает навыкам работы со своими серверными платформами и т. д.

В проекте участвуют 13 федеральных ведомств, но главная роль принадлежит министерству энергетики (DOE). Оно предоставляет основную вычислительную базу при подведомственных ему лабораториях, включая испытательный стенд ИИ Аргонского вычислительного комплекса (ALCF) и систему Summit лидирующего вычислительного комплекса Ок-Риджа (OLCF), которые берут начало с Манхэттенского проекта (американский атомный проект, в его рамках создавалась математическая программа для проведения вычислений в области энергетических технологий). Логика реализации NAIRR во многом восходит к этой политике, начатой еще в 1950-х гг. и направленной на объединение установок в единую инфраструктуру с помощью внутренней научной высокоскоростной сети связи.

Вычислительная инфраструктура подведомственных министерству энергетики лабораторий развивается в рамках бессрочной федеральной программы передовых компьютерных исследований, действующей на протяжении последних 40 лет. Одной из задач программы является вовлечение новых пользователей и получение благодаря этому ощутимых

для экономики и общества результатов. Именно поэтому новый этап развития суперкомпьютеров, начавшийся в середине 2000-х гг., связан с открытием доступа к суперкомпьютерной сети на конкурсной основе для исследователей из промышленности. Впервые в Законе о возрождении высокопроизводительных вычислений (High-End Computing Revitalization Act, 2004) высокопроизводительные вычисления признаны инструментом инновационной деятельности бизнеса. Эти инициативы также нашли отражение в Законе о восстановлении и реинвестировании (American Recovery and Reinvestment Act, 2009) как ответ на глобальный финансово-экономический кризис. Крупный бизнес в полной мере оценил возможности высокопроизводительных вычислений, и сегодня они широко востребованы в различных промышленных проектах. В частности, корпорации General Electric и Pratt&Whitney разработали более энергоэффективные и менее шумные реактивные двигатели благодаря проведению трехмерных виртуальных испытаний вместо натуральных.

(Источник: <https://issek.hse.ru/news/940949254.html>)

4.9. ОБ УМЕНЬШЕНИИ ЧИСЛА КАНДИДАТОВ И ДОКТОРОВ НАУК В РОССИИ

Эксперты прогнозируют нехватку кандидатов и докторов наук в России. По их оценке, к 2035 г. доля кандидатов наук в численности профессорско-преподавательского состава (ППС) снизится до 42,6% (в 2023 г. было 57,3%), а докторов – до 6,9% (в прошлом году – 14,7%). В абсолютных цифрах стране будет не хватать 18 200 кандидатов и 2500 докторов наук. Об этом говорится в исследовании Центра экономики непрерывного образования Института прикладных экономических исследований РАНХиГС (Президентская академия).

Россия уже отстает по количеству выпускников из аспирантуры от стран, лидирующих по глобальному инновационному индексу (ГИИ), утверждают эксперты РАНХиГС. Количество выбывающих из состава преподавателей кандидатов наук превысило численность аспирантов, готовящихся к получению этого звания, и этот разрыв продолжает увеличиваться. С 2020 г. из профессорско-преподавательского состава выбыл 74 271 кандидат наук, а выпускников аспирантуры, которые потенциально могут их заменить, всего 66 263. К примеру, в 2022 г. российскую аспирантуру окончило 13 800 человек.

По мнению вице-президента РАН, научного руководителя химического факультета МГУ Степана Калмыкова, системная проблема подготовки кадров высшей квалификации связана с низкими стипендиями аспирантов. Молодые люди не могут совмещать научную деятельность и подработку.

На недостаточный уровень стипендии аспирантов указывает и первый заместитель председателя комитета Госдумы по науке и высшему

образованию Александр Мажуга. Он считает, что должны быть обеспечены условия, чтобы учащийся занимался наукой и мог «отвлекаться только на педагогическую деятельность».

(Источник: <https://www.vedomosti.ru/society/articles/2024/07/15/1049911-eksperti-prognoziruyut-nehvatku-kandidatov-i-doktorov-nauk-rossii>)

4.10. ОБ АКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕНДАХ 2024 ГОДА

По итогам первой половины года многие эксперты пытаются понять, какие технологические тренды текущего года останутся перспективными, а про какие уже можно забыть. Захватившая всех горячка *генеративного ИИ* заставляет рынок задуматься, как следует развивать эти технологии, чтобы они не стали очередным пузырем и не потеряли свою актуальность, как это уже случилось с некоторыми решениями, которые еще совсем недавно вызывали всеобщий восторг.

«О бесконтрольном и разнонаправленном развитии генеративного ИИ лучше забыть». Такое мнение высказал в середине июля в интервью журналу Forbes сооснователь и гендиректор сервисного провайдера в области электронной торговли SmartOSC Нгуен Тай Сон. «Стало ясно, что использование ИИ фрагментарно, без должного контроля сверху донизу и без предварительного испытания на практике будет только усложнять как изыскания работающих в этой области команд исследователей, так и внедряющих эти технологии организаций», – полагает эксперт. «Если добавить нескольких участников рынка электронной торговли, которые используют свои собственные инструменты ИИ, к уже существующему миксу систем ИИ, это приведет к абсолютной фрагментарности на рынке», – соглашается с экспертом директор маркетингово-исследовательской компании Doyle Blackfriars Мария Елена Мартяк. По ее мнению, развитие рынка дошло до такой стадии, при которой необходимо создавать общие правила игры, по которым будут использоваться новые инструменты ИИ.

Бурное развитие новых инструментов и решений заставляет задуматься и об оптимизации расходов на них. По крайней мере, принцип «дорого – значит хорошо» сейчас становится неактуальным. «Вашей компании нужна именно та технология, которая точно подходит под ваши потребности, а для этого вам необходимо понять, что именно вы хотите, – подчеркивает Нгуен Тай Сон. – Потребности зависят от конкретных факторов – сектора, в котором работает компания, местоположения, размера компании и тысяч других крупных и мелких факторов. Именно поэтому все компании останутся в выигрыше, если будут распределять свои бюджеты в соответствии с тем, что им действительно нужно от той или иной технологии».

Еще одним высокотехнологичным трендом, который сейчас утрачивает свою актуальность, становятся системы «все-в-одном». «Такие технологические решения, казалось бы, очень удобны. Но на деле они

являются весьма громоздкими в нынешних, быстро меняющихся условиях», – отмечает глава SmartOSC. По его мнению, спектр потребностей каждой компании слишком многообразен и уникален, чтобы стараться применять к ним единый технологический подход. Более актуальным средством, по мнению эксперта, станут модульные системы узких технологических решений, которые помогут бизнесу быть более гибким и проще приспосабливаться к меняющимся условиям.

Что касается технологичных трендов, которые сохраняют свою актуальность в этом году, то здесь выбор гораздо шире. По мнению консалтинговой компании McKinsey, таких трендов в этом году насчитывается не менее 15. В развитие только генеративного ИИ в 2023 году было вложено \$36 млрд, а число рабочих мест в этой отрасли за год выросло на 111%. «Революция ИИ» – так определяют эксперты McKinsey целую россыпь *новых направлений в развитии генеративного ИИ, которые включают в себя создание нового контента – включая текстовый, аудио- и видеоконтент, автоматизацию рутинных процессов, структурирование больших массивов данных и т. д. и т. п.*

Генеративный ИИ нового поколения предоставляет решения, лежащие в основе еще одного перспективного тренда – создание программного обеспечения нового поколения. Это подразумевает автоматическую генерацию кодов, автоматическое тестирование и автоматический рефакторинг кодов. Только в 2023 году в такие средства по всему миру было инвестировано \$17 млрд, а 63% из опрошенных McKinsey компаний заявили, что либо уже внедряют такие инструменты, либо тестируют их.

Постоянное *развитие беспроводных телекоммуникаций* не означает, что в этом году данный тренд как-то утратил свою актуальность. Напротив – такие страны, как США, Германия, Великобритания, Финляндия, Китай, Япония, Южная Корея и ОАЭ, заметно опередили остальные страны в развитии сетей 5G и теперь приступили к развитию сетей 6G. Бурный рост инвестиций наблюдается и в сегменте новых поколений Wi-Fi – 6-го и 7-го. А новости о развитии интернета с низкоорбитальных спутников поступают в этом году чуть ли не каждую неделю. Неудивительно, что только по итогам прошлого года в развитие новых систем беспроводной связи было вложено в общей сложности около \$29 млрд.

Еще одним актуальным трендом остаются облачные и периферийные вычисления (edge computing). В эти технологии только в прошлом году было вложено \$54 млрд. Хотя с учетом недавнего глобального сбоя облачной платформы Microsoft Azure, из-за которого по всему миру было отменено несколько тысяч авиарейсов, в аэропортах пришлось вручную заполнять посадочные талоны, а многим ритейлерам пришлось перейти на формат оплаты «только наличные», многие инвесторы могут задаться вопросом, насколько эффективно были потрачены все эти средства.

Развитие беспилотных технологий уже привело к тому, что по улицам многих городов мира колесят роботы-доставщики, умиляя прохожих своей

задумчивостью и аккуратностью в передвижении. Однако до совершенства таким роботам все еще далеко – особенно в странах, где зимой неожиданно выпадает снег, а дворников хронически не хватает. Поэтому сердобольным пешеходам приходится то и дело вызволять из снежных заторов беспилотных роботов-доставщиков, которые еще не обзавелись высокотехнологичными лопатами и средством обнаружения сугробов на своем пути. Беспилотные технологии в автотранспорте также стремительно развиваются, позволяя многим автолюбителям отдать на откуп автоматике такие приемы, как параллельная парковка задним ходом, да еще на тесно заставленных городских улицах. Инвестиции в такие технологии «мобильности нового поколения» только в прошлом году составили \$83 млрд, существенно продвинув вперед развитие сенсоров, радаров, лидаров, протоколов связи и специализированного программного обеспечения.

Однако на первом месте по инвестициям с большим отрывом оказались «технологии новой энергетики» – электрический транспорт, хранение энергии и возобновляемая энергетика – \$183 млрд. Может быть, во многом благодаря тому, что этот тренд до сих пор остается актуальным, а инвестиции в эти технологии продолжают активно поступать, теперь уже мало кого удивит зарядной станцией для электромобиля на городской улице, ветряком или солнечной батареей на даче и анекдотами про мужиков в гараже, которые спорят о том, какую Tesla надо брать – на дизеле или бензине, с механикой или автоматом.

(Источник: <https://www.kommersant.ru/doc/6851840>)

4.11. ОБ ИНВЕСТИРОВАНИИ «РОСАТОМОМ» СТАРТАПОВ МИФИ

«Росатом» инвестирует 800 млн рублей в стартапы МИФИ до 2030 года.

Корпорация «Росатом» и Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ приняли решение вложить 22 млн рублей в стартапы ученых, сотрудников и студентов вуза.

В 2024 году МИФИ и «Росатом» уже направили 28 млн рублей на поддержку проектов технологических предпринимателей университета.

«Таким образом, за год в стартапы в университете вложено уже 50 млн рублей, а до 2030 года планируется вложить в стартапы 800 млн рублей, то есть в среднем каждый год в дальнейшем будет вкладываться больше 100 млн рублей», – отмечается в сообщении МИФИ.

(Источник: <https://t.me/rspectr/9024>)

4.12. КИТАЙ СТАНОВИТСЯ МИРОВЫМ ЛИДЕРОМ ПО ИМПОРТУ ПОЛУПРОВОДНИКОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Китай становится мировым лидером по импорту полупроводникового оборудования на фоне резкого роста инвестиций в производство передовых микросхем.

Импорт оборудования для производства полупроводников в Китае и Гонконге превысил 51 миллиард долларов (текущая сумма за 12 месяцев) с мая 2024 года, составив 38% мирового импорта в июле 2024 года.



(Источник: <https://t.me/orientsweets/1751>)

4.13. ТОП-5 ЛУЧШИХ УНИВЕРСИТЕТОВ МИРА ПО ЯДЕРНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ И ТЕХНОЛОГИЯМ

Российский Национальный исследовательский ядерный университет - НИЯУ-МИФИ вошел в ТОП-5 лучших университетов мира по ядерному образованию и технологиям.

Это результат исследований ведущего международного рейтингового агентства Round University Rankings (RUR) по предметным областям в 2024 году.

В рейтинг RUR Nuclear Education and Technology-2024 вошли 337 университетов мира. Оценка проводилась по 4-м основным направлениям деятельности университета: образование, наука, международная деятельность, финансовая устойчивость (всего 20 показателей).

Вот она, «пятерка» лучших:

1. Massachusetts Institute of Technology (MIT), USA
2. Stanford University, USA
3. Tsinghua University, China
4. University of Pennsylvania, USA
5. National Research Nuclear University MEPHI, Russia

Кроме того, НИЯУ МИФИ занял в 2024 году 39-е место в мире и 1-е в России в предметном рейтинге по естественным наукам, а также 56 место в мире и 1-е в России в предметном рейтинге по техническим наукам.

(Источники: <https://t.me/newsciencepolicy/1068>;

<https://roundranking.com/ranking/subject-rankings.html#world-nuclear-education-and-technology-2024>)