

Олег Полстовалов

Оценка достижимости
технологического лидерства
в России: политико-
правовой взгляд на
проблему



Согласно п. 22 ч. 1 ст. 3 Федерального закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»

- прогноз научно-технологического развития Российской Федерации (далее иногда – ПНТР) – это не абстракция, а конкретный **«документ стратегического планирования, содержащий систему научно обоснованных представлений о направлениях и об ожидаемых результатах научно-технологического развития Российской Федерации и субъектов Российской Федерации на долгосрочный период».**



«Беда не в том, что экономисты не умеют предсказывать, а в том, что политики требуют слишком оптимистических прогнозов».

Не существует стандартного или общепринятого метода определения наиболее технологически развитых стран на Земле. В результате рейтинги, составленные каждым отдельным источником, скорее всего, будут хоть немного отличаться друг от друга. Однако, если рассматривать их в совокупности, можно выявить определённые тенденции. Чтобы упростить сравнение, в этой статье были собраны рейтинги из десяти различных источников, включая Global Finance и Insider Monkey, и создан единый список, учитывающий вероятность и рейтинг стран в каждом источнике

<https://worldpopulationreview.com/country-rankings/most-technologically-advanced-countries>

(дата обращения: 13.11.2024) :

20 самых технологически развитых стран — совокупный рейтинг (10 источников)

| Совокупный рейтинг | Страна | Общий балл | Частота | Средний рейтинг |
|--------------------|-------------------------------|------------|---------|-----------------|
| 1 | Япония | 80 | 90% | 2.1 |
| 2 | США | 78 | 100% | 3.2 |
| 3 | ЮЖНАЯ КОРЕЯ | 71 | 90% | 3.1 |
| 4 | Германия | 43 | 80% | 5.6 |
| 5 | Сингапур | 40 | 80% | 6.0 |
| 6 | Великобритания | 32 | 80% | 7.0 |
| 7 | Швеция | 29 | 70% | 6.9 |
| 8 | Израиль | 28 | 60% | 6.3 |
| 9 | Китай | 26 | 40% | 4.5 |
| 10 | Швейцария | 18 | 40% | 6.5 |
| 11 | Россия | 17 | 40% | 6.8 |
| 12 | Канада | 16 | 60% | 8.3 |
| 13 | Финляндия | 16 | 40% | 7.0 |
| 14 | Нидерланды | 13 | 20% | 4.5 |
| 15 | Норвегия | 10 | 10% | 1.0 |
| 16 | Дания | 7 | 10% | 4.0 |
| 17 | Индия | 5 | 10% | 6.0 |
| 18 | Объединенные Арабские Эмираты | 3 | 10% | 8.0 |
| 19 | Австралия | 2 | 10% | 9.0 |
| 20 | Гонконг (САР Китай) | 1 | 10% | 10.0 |

The Global Innovation Index 2024 captures the innovation ecosystem performance of 133 economies and tracks the most recent global innovation trends.

- **Согласно Глобального инновационного индекса 2024 Россия находится и вовсе на крайне незавидных позициях, оказавшись в сводном рейтинге на 59-ом месте, пропустив вперед такие страны как Северную Македонию (58), Грузию(57), Маврикий (55) и ряд других удивительным образом опередивших нас стран. В Европейском регионе мы оказались на 33-ем месте, где ниже нас только Украина (34), Черногория (35), Молдова (36), Босния и Герцеговина (37), Албания (38) и Беларусь (39) (р. 18).**
- Закономерно в этом рейтинге в группах (1)«Производительность выше ожиданий по уровню развития», (2)«Производительность в соответствии с уровнем развития» и (3)«Все остальные экономики» мы оказались в третьей (р. 19).
- При этом отмечается, что «в группе стран с доходом выше среднего [имеется в виду ВВП на душу населения] три экономики, которые показывают результаты ниже ожиданий, — это европейские экономики, в частности, Российская Федерация (59-е место), Черногория(65-е место) и Беларусь (85-е место)» (р. 60).

По отдельным показателям место России варьируется согласно данному индексу:

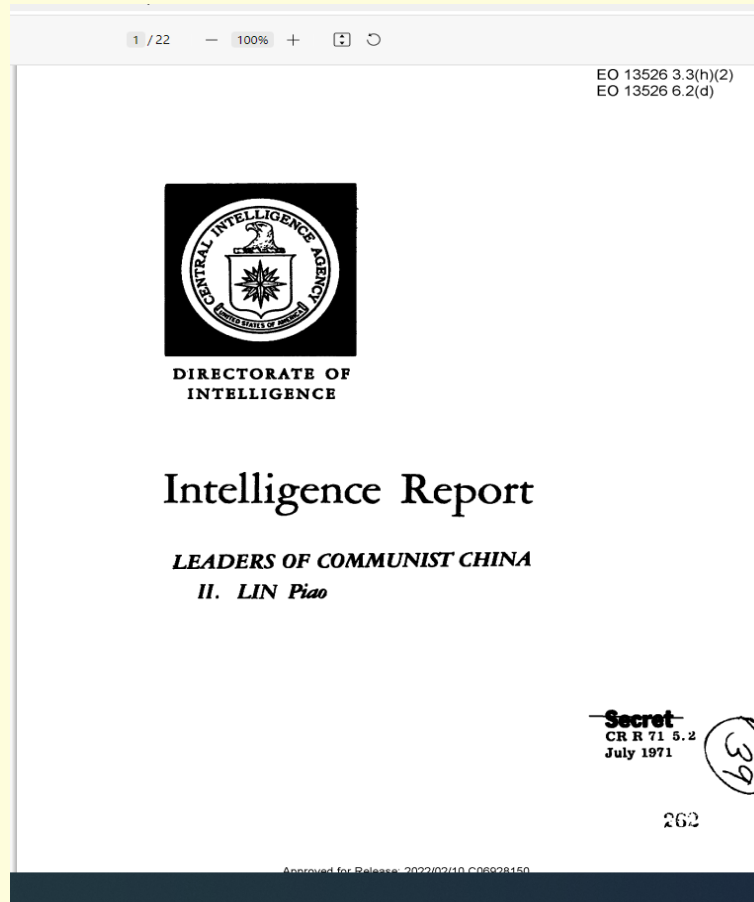
- По «Институтам» – 126 позиция, чему явно противоречит следующий показатель «Человеческий капитал и исследования» - 39 место, по «Инфраструктуре» мы уже значительно ниже сводного показателя – 75 место, по «Развитости рынка» 57я позиция, по показателю «Развитость бизнеса» ситуация ничуть не лучше -58е место, по параметрам «Знания и технологии» и «Творческие результаты» нас поместили на 52е и 53е места соответственно (р. 65). Поверхностный взгляд на проблему нам дает очевидный и настолько же легковесный вывод: вниз тянут вузы и инфраструктура. Дело в том, что это рейтинг готовится под эгидой Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС).



В настоящее время в период нового президентского срока Д.Трампа должна существенно измениться конфигурация «Невидимой войны» (название книги Роберта Сполдинга, 2019) главным образом за технологии и информацию между США и Китаем.

- **Роберт Сполдинг** — старший научный сотрудник Института Хадсона. Его работа посвящена отношениям между США и Китаем, экономической и национальной безопасности, а также военно-политическому балансу в Азиатско-Тихоокеанском регионе. **Из его интервью о внешней технологической и информационной угрозе со стороны Китая и противоречиях Вашингтона и Кремниевой долины:**
- «И попутно я также подготовил доклад о 5G, который просочился в СМИ, и это совсем другая история — понимание того, как Коммунистическая партия Китая использует данные. Если вкратце, то их цель, то, что они пытаются сделать, по их собственным словам, — это стать Саудовской Аравией в сфере данных, потому что данные управляют искусственным интеллектом, развитием и машинным обучением, и они действительно собираются стать страной, у которой больше всего данных и которая лидирует в технологиях. И вот, оглядываясь на своё время в армии, я понимаю, что эта история, это понимание иного взгляда на войну — вот что действительно присутствует в «Скрытой войне». ...
- И именно поэтому, когда президент встречался с лидерами Китая, они сказали: «Смотрите, вы, ребята, закончили. Мы можем собрать все данные. Никаких юридических ограничений. Нет такого места, куда не мог бы заглянуть глаз Коммунистической партии Китая. Мы можем заглянуть в каждый уголок нашей страны, и не только в каждый уголок нашей страны, но и в каждый уголок вашей страны». Это то, что мы делаем, и если вы думаете, что станете лидером только потому, что уже были лидером, то вы не разбираетесь в технологиях.
- И, честно говоря, они правы. Большая часть Вашингтона не разбирается в технологиях. Я думаю, именно поэтому Кремниевая долина испытывает откровенное отвращение к Вашингтону. Я думаю, что Вашингтон начинает разочаровываться в Кремниевой долине, потому что Кремниевая долина не понимает, как поддерживать баланс сил в обществе, чтобы оно не стало авторитарным. Вашингтон был построен именно так. Кремниевая долина — нет. Кремниевая долина была построена для авторитаризма, потому что по мере накопления данных вы накапливаете власть, власть влиять на людей, потому что вы понимаете их желания и потребности. Теперь, когда у вас есть контроль над доступом к товарам и услугам, вы можете мотивировать людей вести себя так, как вам нравится». (Скрытая война: как Китай захватил власть, пока американская элита спала // <https://archive.org/details/stealth-war-how-china-took-over> (дата обращения: 13.11.2024)

Нет никаких сомнений, что в США имеется современный обзор, подобный отчету о лидерах Китая образца 1971 г., когда в преддверии визита в Поднебесную Киссинджера в 1972 г. это было крайне актуально. Напомню, что в 1968 году президентом стал республиканец, консерватор, термоядерный американский националист Ричард Никсон, который полностью изменил мировой баланс в пользу своей страны.



- Отчет разведки «ЛИДЕРЫ КОММУНИСТИЧЕСКОГО КИТАЯ», 1971.
- Этот отчет является вторым в серии подробных биографических исследований лидеров коммунистического Китая. Серия заключается в нашем биографическом освещении высшего руководства Китая и запущена в ожидании будущих изменений в нем. Дополнительный объем этих отчетов по сравнению с нашим обычным продуктом в первую очередь объясняется включением большего количества справочной информации и спекулятивных комментариев, чем это обычно принято. Наша цель – не занимать твердые позиции по вопросам, представляющим большой интерес для разведки, а представить имеющиеся факты, а также некоторые из различных взглядов специалистов по Китаю на этих лидеров.
- <https://ia800100.us.archive.org/32/items/cia-readingroom-document-06928150/06928150.pdf>

В таких непростых условиях Россия должна включиться в процесс достижения амбициозной цели технологического лидерства как минимум в критических и сквозных технологиях, которые имеют стержневое значение для сохранения страны и ее развития и национальной безопасности.

- В правительственной редакции эта цель «недостаточно амбициозная». Понятие «технологическое лидерство» нормативно закреплено во втором разделе Концепции технологического развития на период до 2030 года, утв. Распоряжением Правительства РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-р: **«Технологическое лидерство – превосходство технологий и (или) продукции по основным параметрам (функциональным, техническим, стоимостным) над зарубежными аналогами».** Такая трактовка не предполагает «групповое лидерство», которое все-таки в методологических целях стоит выделить. Одновременно необходимо расширить объем понятия за счет лидирующих технологий, не имеющих зарубежных аналогов.

Национальная цель «Технологическое лидерство» несколько выбивается из всего «дерева» подобного рода стратегических для развития России ориентиров, определенных Указом Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» (далее – Указ-309). И хотя она помещена в пп. «е» п. 1 Указа-309 на предпоследнее место, но выступает верхнеуровневым ориентиром в контексте пп. «а» п. 9 Указа-309, где Правительству России поручено «до 1 сентября 2024 г. для достижения национальных целей, целевых показателей и выполнения задач, предусмотренных настоящим Указом, разработать (скорректировать) при участии Государственного Совета Российской Федерации и представить на рассмотрение Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам блок национальных проектов по обеспечению технологического лидерства (выделено – О.П.)». Целый блок национальных проектов предполагается замкнуть на достижение этой мегацели «Технологическое лидерство», в то время как оставшиеся национальные проекты в приведенном подпункте Указа-309 названы сообразно остальным национальным целям – каждый в единственном числе.



Национальная цель «Технологическое лидерство» должна быть достигнута (**первый показатель**) посредством решения задач обеспечения технологической независимости и формирования новых рынков по таким направлениям, как биоэкономика, сбережение здоровья граждан, продовольственная безопасность, беспилотные авиационные системы, средства производства и автоматизации, транспортная мобильность (включая автономные транспортные средства), экономика данных и цифровая трансформация, искусственный интеллект, новые материалы и химия, перспективные космические технологии и сервисы, новые энергетические технологии (в том числе атомные), а также по факту достижения других показателей, названных в п. 7 Указа-309.

- Риторический вопрос: что из перечисленного выше можно отнести к нерыночному сегменту в обеспечении обороноспособности страны и, соответственно, национальной безопасности? И второй риторический вопрос: а где гуманитарные критические технологии с соответствующими национальными проектами?
- Например, технологии системного анализа и прогноза социально-экономического развития и безопасности Российской Федерации в формирующемся миропорядке, современный инструментарий исследования и укрепления цивилизационных основ и традиционных духовно-нравственных ценностей российского общества, включая историко-культурное наследие и языки народов Российской Федерации (п.п. 16, 17 Указа Президента Российской Федерации от 18 июня 2024 г. № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий» (далее – Указ-529) вряд ли могут быть замкнуты в полной мере в контуре технологического лидерства постольку, поскольку их центрирование на нашем государстве уже закладывает ориентир на региональную локализацию, а не на общемировой масштаб.
- Можем ли мы сейчас с уверенностью сказать, что критическая гуманитарная технология, обобщенно представленная в формуле «**социально-психологические технологии формирования и развития общественных и межнациональных отношений**» (п. 18 Указа-529), не может стать предметом приложения усилий к достижению и здесь безусловного и безоговорочного технологического лидерства, поскольку таковая не угадывается однозначно среди перечисленных в пп. «а» п. 7 Указа-309) направлений?

Технологическое лидерство как новый формат целеполагания обращает на себя внимание не абстрактностью науки и инноваций, а конкретным ориентиром на внедренческий результат. При этом заявленная максима лидерства предполагает понимание ключевых условий выживания в глобальной конкуренции стран и цивилизаций. Реалистичность с точки зрения прогноза высокой цели «Технологическое лидерство» и выработка последующих алгоритмов действий к ее достижению оценивается по существующей логике Основ государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации, утв. Указом Президента РФ от 8 ноября 2021 г. № 633, и профильного Федерального закона от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». Достижимость цели «Технологическое лидерство» декларируется в рамках уже определенного в п. 7 Указа-309 перечня показателей и задач, достижение и решение которых позволяет рассчитывать на то, что главное желаемое место на Олимпе передовых разработок **станет реальностью.**

- Национальные проекты выступают инструментами достижения национальных целей и относятся к документам стратегического планирования, разрабатываемым в рамках планирования и программирования на федеральном уровне (ст. 27.1 Федерального закона от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»; далее по тексту – ФЗ-172), а прогнозирование как основа разработки относится к обозначенной цели опосредованно через Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации (ст. 22 ФЗ-172), который выступает одной из трех прогнозных основ разработки Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (ч. 1 ст. 18.1 ФЗ-172).

Показатель 2 для достижения нацели «Технологическое лидерство». Решение задачи увеличения к 2030 году уровня валовой добавленной стоимости в реальном выражении и индекса производства в обрабатывающей промышленности не менее чем на 40 процентов по сравнению с уровнем 2022 года в качестве составляющей достижения заявленной высокой цели должно опираться на базовый показатель.

Стартовый 2022 год является непростым с точки зрения падения индекса производства в обрабатывающей промышленности, которая пострадала от ухода с рынка иностранных компаний и введенных ограничений значительно сильнее ресурсодобывающей отрасли.

- Согласно Сводной стратегии развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года (далее – Сводная стратегия), утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 июня 2020 г. № 1512-р, «обрабатывающие производства в Российской Федерации формируют около 14 процентов валовой добавленной стоимости. В обрабатывающей промышленности занято около 10,1 млн. человек. Несмотря на экономические санкции и неблагоприятную динамику макроэкономических показателей, с 2014 года сохраняется умеренный опережающий темп роста промышленного производства на уровне примерно 2,5 процента ежегодно». Даже сохранение до периода усиления давления после февраля 2022 года темпа в 2,5 % не позволяет рассчитывать на рост к 2030 г. в 40% к 2030 году без качественной трансформации отрасли под задачи интенсификации позитивной динамики для преодоления последствий ухода западного бизнеса из страны и значительно усилившихся ограничительных мер в отношении России. Отмеченные в Сводной стратегии проблемы низкой доступности заемных средств, кадрового обеспечения отрасли, недостатка компетенций, характерных для сервисной экономики и четвертой промышленной революции (слабое развитие систем гарантийного ремонта и сервисного обслуживания (в том числе за рубежом), несоответствие современным экологическим требованиям, а также отсутствие производства на территории страны целого ряда образцов комплектующего оборудования, естественные ограничивающие факторы для государственной промышленной политики в сфере федерального бюджета и требований правового регулирования не стали легче в текущем году.

Показатель 3 для достижения наццели «Технологическое лидерство». Обеспечение к 2030 году вхождения Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок (пп. «в» п. 7 Указа-309) в качестве показателя не является новым. Однако прежде этот показатель относился к национальной цели «Возможности для самореализации и развития талантов» и предполагал оговорку «в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования» (аб. 3 п «б» Указа президента «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» от 21 июля 2020 года). Решение этой задачи Правительство РФ видело в формате работы по ряду направлений, оговоренных в Едином плане по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года

- Очевидно, что структурно План Правительства претерпит изменения, а имеющийся ориентир – к 2024 г. – 8-е место в мире по заявленному показателю, а в 2030 г. – 7-е место – в целом укладывается в логику вхождения Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок национальной цели «Технологическое лидерство». В настоящее время Россия по этому показателю находится на девятом месте. ЕМИСИС <https://www.fedstat.ru/indicator/61117> (дата обращения: 8.08.2024).

Показатель 4 для достижения нацели «Технологическое лидерство». Заложенный в основу достижения национальной цели «Технологическое лидерство» показатель **увеличения к 2030 году внутренних затрат на исследования и разработки не менее чем до 2 процентов валового внутреннего продукта, в том числе за счет увеличения инвестиций со стороны частного бизнеса на эти цели не менее чем в два раза** предполагает движение к тому, чтобы собственники основных средств стали более ответственно относиться к перспективам собственного развития уже на наукоемкой основе, в том числе в порой непривычных для себя направлениях диверсификации непрофильного изначально производства.

- Традиционное сравнение с объемом венчурных инвестиций России с зарубежными странами не удивляет масштабами отставания от ведущих экономик мира. Заинтересованность бизнеса в развитии технологий отражена в объеме венчурных инвестиций, направляемых на реализацию инновационных проектов в сфере технологий. Стоит добавить не только объем, но и качество таких инвестиций, когда они носят несимулятивный под преференции характер. Как было отмечено в Концепции технологического развития «по доле венчурных инвестиций в процентах к валовому внутреннему продукту Российская Федерация в 11 раз уступает среднему показателю по странам Организации экономического сотрудничества и развития, по объему венчурных инвестиций - в 43 раза». Еще больший провал наблюдается по показателю уровня инновационной активности частного капитала, где «Российская Федерация отстает от большинства наиболее развитых стран - в 2021 году его величина составила 11,9 процента, в то время как в Канаде - 79,3 процента, Федеративной Республике Германии - 68,8 процента, Соединенных Штатах Америки - 64,7 процента, Французской Республике - 54,8 процента, Японии - 54,2 процента, Великобритании - 47,3 процента, Китайской Народной Республике - 40,8 процента». Динамика валовых внутренних расходов на НИОКР (ВРНИОКР) в текущих ценах и ППС за 2005–2018 гг. показывает самую высокую динамику роста в Китае, который отставал от Евросоюза в 2005 г. почти в три раза по этому показателю, а в уже в 2018 г. опередил высокотехнологичные державы Старого Света в их агрегированном выражении формата ЕС. Абсолютное значение объемов финансирования еще больше показывает отставание от передовых технологических держав. М.С.Сысоева в 2021 г. называет такие цифры в абсолютном выражении: «Расходы на НИОКР в РФ составляют лишь 8% от расходов Европейского Союза, 8% от расходов Китая, 7% от расходов США и 24% от расходов Японии».

- Данные по:

- Раздел III Концепции технологического развития на период до 2030 года, утв. Распоряжением Правительства РФ от 20.05.2023 № 1315-р // СПС «Консультант+».
- См.: Сысоева М. С. Отечественный и зарубежный опыт внедрения эффективных инноваций // Азиатско-тихоокеанский регион: экономика, политика, право. 2021. № 1. С. 30.

Целевой показатель в 2 % ВВП в том числе посредством увеличения расходов на исследования бизнеса не менее, чем в два раза не является новым и уже имеется опыт его недостижения. Внутренние затраты на исследования и разработки должны были составить 2,5 – 3% от валового внутреннего продукта уже к 2020 г. (IV раздел Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утв. Распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р). При этом было указано базовое значение и детализировано в совокупном объеме расходов участие в этом частного бизнеса в целевой модели «повышение внутренних затрат на исследования и разработки до 2,5 -3 процентов валового внутреннего продукта к 2020 году (в 2010 году – 1,3 процента), из них больше половины – за счет частного сектора».

Внутренние затраты на научные исследования и разработки по Российской Федерации

| 2000г | 2005г | 2010г | 2011г | 2012г | 2013г | 2014г | 2015г | 2016г | 2017г | 2018г | 2019г | 2020г | 2021г | 2022 ²⁾ г |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------------|
| Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млрд. руб. | | | | | | | | | | | | | | |
| в фактически действовавших ценах | | | | | | | | | | | | | | |
| 76,7 | 230,8 | 523,4 | 610,4 | 699,9 | 749,8 | 847,5 | 914,7 | 943,8 | 1 019,1 | 1 028,2 | 1 134,8 | 1 174,5 | 1 301,5 | 1 435,9 |
| в процентах к валовому внутреннему продукту ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,05 | 1,07 | 1,13 | 1,02 | 1,03 | 1,03 | 1,07 | 1,10 | 1,10 | 1,11 | 1,00 | 1,04 | 1,10 | 1,0 | 0,94 |


□


¹⁾ Начиная с 2012 года, данные по ВВП, содержат изменения, связанные с внедрением положений СНС-2008 года относительно учета результатов научных исследований и разработок и систем вооружения. Данные по ВВП, начиная с 2014г. пересмотрены в марте 2019г. и несопоставимы с данными за 2011-2014 годы, опубликованными ранее. Данные по показателю валовой внутренней продукт по состоянию на 07.04.2023-г.

²⁾ Без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям.

Показатель 5. Увеличение к 2030 году доли отечественных высокотехнологичных товаров и услуг, созданных на основе собственных линий разработки, в общем объеме потребления таких товаров и услуг в Российской Федерации в полтора раза по сравнению с уровнем 2023 года не имеет абсолютно релевантных выкладок официальной статистики. Очевидно новый показатель для российской статистики возник из-за невысокой информативности уже имеющихся. По блоку «Технологическое развитие отраслей экономики» по вкладке «Наука, инновации и передовые производственные технологии».

- Внутренние затраты на исследования и разработки, в процентах от валового внутреннего продукта (ВВП)
- Удельный вес внутренних затрат на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники, в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки
- Уровень инновационной активности организаций
- Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций
- Объем инновационных товаров, работ, услуг
- Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг
- Инновационные товары, работы, услуги, вновь внедренные или подвергавшиеся значительным технологическим изменениям в течение последних трех лет по видам экономической деятельности в целом по Российской Федерации
- Степень влияния результатов инноваций на обеспечение соответствия современным техническим регламентам, правилам и стандартам
- Число разработанных передовых производственных технологий по видам экономической деятельности по Российской Федерации
- Число разработанных передовых производственных технологий новых для России по видам экономической деятельности по Российской Федерации
- Число принципиально новых разработанных передовых производственных технологий по видам экономической деятельности по Российской Федерации
- Число используемых передовых производственных технологий по видам экономической деятельности по Российской Федерации
- Число разработанных нанотехнологий по Российской Федерации
- Число используемых нанотехнологий по Российской Федерации
- Количество приобретенных организациями новых технологий (технических достижений), программных средств
- Коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России в расчете на 10 тыс. человек населения)


Роспатент
 Федеральная служба по интеллектуальной собственности


ENG

[Правительство России](#)
[О Роспатенте](#)
[Деятельность](#)
[Госуслуги](#)
[Документы и формы](#)

Все разделы (5)

найдено результатов: 36 по релевантности по дате

- Ульяновская область вошла в ТОП-10 субъектов РФ по значению коэффициента изобретательской активности**
 ... 10 регионов с наиболее высоким значением коэффициента изобретательской активности. Так, Ульяновская область без ... Агентства технологического развития Ульяновской области, коэффициент изобретательской активности в России рассчитывается с учетом отношения ...
 Раздел: Новости
 05.03.2021 05:54
- Юрий Зубов: Ульяновская область вошла в 4-ку лидеров по коэффициенту изобретательской активности**
 ... область вошла в 4-ку лидеров по коэффициенту изобретательской активности в рейтинге регионов страны. Об этом ...

[Документы](#)
[Новости](#)
[Деятельность](#)

Число принципиально новых разработанных передовых производственных технологий по видам экономической деятельности по Российской Федерации)

| | | (единиц) | | | | | | |
|---|---|----------|---------|---------|------|------|----------|----------|
| | Код по ОКВЭД2 ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2) | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 11) | 2023 11) |
| Всего | | 190 | 181 | 217 | 201 | 260 | 307 | 332 |
| из них по видам экономической деятельности: | | | | | | | | |
| добыча полезных ископаемых | В | - | ... 10) | ... 10) | 8 | 11 | 33 | 15 |
| обрабатывающие производства | С | 33 | 34 | 35 | 39 | 76 | 93 | 95 |

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ 2023 РОСПАТЕНТ

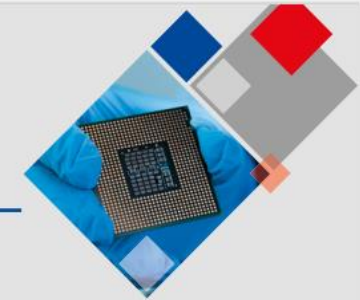
- За прошедший 2023 год в Роспатент
 - подано почти 27 тысяч заявок
- на изобретения. При этом активность
 - российских заявителей выросла
 - на 9%.
- Этому способствовали комплексные
 - правительственные меры
 - поддержки критических областей
 - промышленности, которые крайне
 - важны в условиях санкций. Рост
 - патентной активности фиксируется
 - именно в данных технологических
 - направлениях.

2.1 ИЗОБРЕТЕНИЯ

На протяжении 2023 года сохранялся тренд на рост количества российских заявок

За счет роста активности российских разработчиков не произошло падения общего количества заявок на изобретения

Динамика подачи заявок на изобретения за три года (ед.)



~27 ТЫС.

заявок на изобретения подано в 2023 году

+8,7% российские заявки

-24% иностранные заявки

23 406

патентов на изобретения выдано в 2023 году

250 066


патентов на изобретения действует на конец 2023 года


167 373 принадлежат россиянам


82 693 принадлежат иностранцам


ГОДОВОЙ ОТЧЕТ 2023 РОСПАТЕНТ


Рост российских заявок в отдельных технологических направлениях по отношению к 2022 году

 **Медицинские технологии**
+6,2% (2 523 ед.)

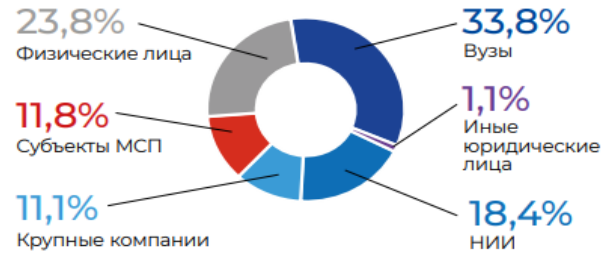
 **Фармацевтика**
+13,6% (701 ед.)

 **Биотехнологии**
+2,7% (569 ед.)

 **Нефтедобыча и нефтепереработка**
+6,2% (552 ед.)

 **Автомобилестроение**
+7,9% (522 ед.)

Структура российских заявок на изобретения
(% от общего числа российских заявок)



52% доля заявок от вузов и НИИ
+9,5% рост заявок от вузов и НИИ к 2022 году

~12% доля малого и среднего предпринимательства

64% заявок на изобретения поступило в электронном виде

+4,3% рост распоряжения правами на изобретения в 2023 году

4 МЕСЯЦА предельно низкий средний срок рассмотрения заявок в РФ

Диспропорция поданных заявок на патентование изобретений и выданных патентов в отчете не обнаружена

<https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/annual-report-2023-short-version.pdf>



По данным Росстата только до 2020 г.
[https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-](https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-browser%3A%2F%2F4DT1uXEPRrJRXIUFoewruPH3kdrozOBxgwEMck50jzihPDexd08l2WVJOW0eOvEr4_TB8RMJoh-uH6jsu56ojDe5i5tGhfKU7MpGu_bmGdqoEfrBhQFfRHqVFfUDLJs87KnLnGPWt6o9A3uh_InwLA%3D%3D%3Fsign%3D_iOJ8fMou9-YN5blu2mHNm1r0QDPdSM0tgOsv6Dvp-8%3D&name=innov7.xls&nosw=1)

[browser%3A%2F%2F4DT1uXEPRrJRXIUFoewruPH3kdrozOBxgwEMck50jzihPDexd08l2WVJOW0eOvEr4_TB8RMJoh-uH6jsu56ojDe5i5tGhfKU7MpGu_bmGdqoEfrBhQFfRHqVFfUDLJs87KnLnGPWt6o9A3uh_InwLA%3D%3D%3Fsign%3D_iOJ8fMou9-YN5blu2mHNm1r0QDPdSM0tgOsv6Dvp-8%3D&name=innov7.xls&nosw=1](https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-browser%3A%2F%2F4DT1uXEPRrJRXIUFoewruPH3kdrozOBxgwEMck50jzihPDexd08l2WVJOW0eOvEr4_TB8RMJoh-uH6jsu56ojDe5i5tGhfKU7MpGu_bmGdqoEfrBhQFfRHqVFfUDLJs87KnLnGPWt6o9A3uh_InwLA%3D%3D%3Fsign%3D_iOJ8fMou9-YN5blu2mHNm1r0QDPdSM0tgOsv6Dvp-8%3D&name=innov7.xls&nosw=1)

| 2019 | | | | | | 2020 | | | | | |
|-------------------------|--------------------|-------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|
| Подано патентных заявок | | | Выдано патентов | | | Подано патентных заявок | | | Выдано патентов | | |
| на изобретения | на полезные модели | на промышленные образцы | на изобретения | на полезные модели | на промышленные образцы | на изобретения | на полезные модели | на промышленные образцы | на изобретения | на полезные модели | на промышленные образцы |
| 23,337 | 9,717 | 3,363 | 20,113 | 8,370 | 2,951 | 23,759 | 8,859 | 3,824 | 17,181 | 6,502 | 2,501 |

Показатель 6 «увеличение к 2030 году выручки малых технологических компаний (далее иногда – МТЛ) не менее чем в семь раз по сравнению с уровнем 2023 года» (пп. «е». П. 7 Указа-309) планируется к достижению за счет кратного увеличения количества таких предприятий созданных и действующих в рамках особых требований, в частности, установленных ст. 5 Федерального закона от 04.08.2023 № 478-ФЗ «О развитии технологических компаний в Российской Федерации». При этом как отмечается в официальном правительственном издании «Российская газета», «в реестре Минэкономразвития их число уже превысило 4 тысячи, а к 2030 году должно вырасти до 11 тысяч» (См.: Решетников рассказал, в каких компаниях из сектора МСП высокие зарплаты // Российская газета. 8.11.2024. / <https://rg.ru/2024/11/08/reshetnikov-rasskazal-v-kakih-kompaniih-iz-sektora-msp-vysokie-zarplaty.html> (дата обращения: 13.11.2024) Пересчет в абсолютных величинах и линейная оценка пропорции увеличения количества компаний менее чем в 4 раза ставит вопрос о достижимости роста выручки МТЛ в семь раз. Как минимум этот вопрос требует пояснения.

- Нормативно-правовая база
 - Федеральный закон от 04.08.2023 № 478-ФЗ «О развитии технологических компаний в Российской Федерации»
 - Постановление Правительства Российской Федерации от 02.11.2023 № 1847 «Об отнесении технологических компаний к малым технологическим компаниям и о прекращении статуса малых технологических компаний, формировании и ведении реестра малых технологических компаний и об информационном взаимодействии»
 - Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.10.2023 N 3051-р «Об утверждении перечня центров экспертизы малых технологических компаний»

1. Необходимо срочно провести глубокую инвентаризацию имеющейся базы (не отчетам и данным ведомств, а «ножками пройти»), в первую очередь посредством восстановления реестра открытий и изобретений, как ключевого инструмента управления высокими технологиями.

Государственный реестр открытий СССР – систематизированный свод документированной информации о научных открытиях, зарегистрированных в СССР с 1957 по 1991. Оцифрованный реестр открытий с системными связями с изобретениями может стать основой для развития технологий СИИ в исследованиях и разработках. Признание за авторами открытий и изобретений в рамках особой процедуры научной квалификации кандидата или доктора наук при доказанной их пользе для экономики и национальной безопасности.

- **11 июля 2024г. в штаб-квартире Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) (Женева, Швейцария) в рамках 65-й серии заседаний Ассамблеи ВОИС (9-17 июля 2024г., более 1400 участников) состоялась ежегодная традиционная консультативная встреча генерального директора ВОИС г-на Дарена Танга в Партнерском диалоге ВОИС, где он отметил «рост стоимости нематериальных активов (в н.в. более 60 триллионов долларов США, что превышает стоимость ведущих мировых экономик, вместе взятых), за последние 15 лет инвестиции в нематериальные активы росли в три раза быстрее, чем в материальные активы, достигнув в 2023г. почти 7 триллионов долларов» (РНИИС в ООН (2024) / <https://rniis.ru/novosti-rniis/601-rniis-v-oon-2024.html> (дата обращения: 13.11.2024)**
- **«Открытием ... признается установление неизвестных ранее объективно существующих закономерностей, свойств и явлений материального мира, вносящих коренные изменения в уровень познания» (п. 10 Положения об открытиях, изобретениях и рационализаторских предложениях, утв. Постановлением Совета Министров СССР от 21 августа 1973 года N 584 и отмененное в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 февраля 2020 года № 80 (п. 2026 Приложения к данному постановлению, т.е. Перечня не действующих на территории Российской Федерации актов СССР и их отдельных положений).**

В рамках инвентаризации исходной базы необходимо получить достоверные данные об имеющихся заделах, готовых, но не внедренных по разным причинам технологиям, наличных, а не только «отчетных» материально-технического обеспечения, инфраструктуры для исследований, разработок и трансфера технологий, но главное – кадровой обеспеченности по критическим и сквозным технологиям.

- Стоит рассматривать прогнозирование НТР в контексте социально-экономического развития государства в целом, опираясь на актуальную структуру национальной экономики, принятую за основу модель государственного управления, действующую систему права и законодательства в том числе с рисками отклонения от базовых осевых значений, но главное – на качественные исходные данные, которые так далеки от установленного законодательного основания, поскольку ПНТР разрабатывается хотя и на основе решений Президента Российской Федерации, но «с учетом данных, представляемых федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и Российской академией наук». Могут ли такие исходные данные являться достоверными?

К качественным характеристикам информации в основе прогноза необходимо отнести:

- 1) достоверность, т.е. максимально возможное соответствие действительности;
- 2) полнота, т.е. наличие всего спектра необходимых сведений без даже минимальной недосказанности и, тем более, без ощутимых пробелов;
- 3) всесторонность, т.е. представление информации в максимально возможной вариативности относительных и абсолютных показателей, в разных проекциях, контекстах и аспектах.

- Ландшафтный подход применительно к научно-техническому развитию регионов и анализу «базы» для прогнозирования в определении перспектив достижения показателей национальной цели «Технологическое лидерство» предполагает своего рода картографирование. Для анализа современного состояния науки и техники в конкретных регионах с их картографическим отображением следует использовать российский Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ), универсальную десятичную классификацию (УДК) и номенклатуру научных специальностей ВАК. Однако несвязанность этих классификаторов между собой уже осложняет работу с качеством исходной информации. Иными словами, одной фактологией состояния научных школ, научно-исследовательской инфраструктуры, внедрения результатов НИОКР в экономику и патентования открытий и изобретений недостаточно для оценки качества исходных данных. Важно учитывать существующие недостатки в утвержденных классификаторах, противоречия в нормативно-правовой базе, технических стандартах и пр.

2. Необходимо преодолеть дискретность и преимущественно грантовый характер финансирования исследований и разработок, которые носят многолетний характер и формируют собой основу не только и не столько высокотехнологичной экономики, сколько национальной безопасности. От конкуренции творческих коллективов исследователей за гранты необходимо переходить к разумной консолидации их совместных усилий. В условиях сложного бюджета крайне важным является повышение качества бюджетных расходов.



Карикатура времен холодной войны
из журнала «Крокодил» 26

Без частных инвестиций, разумеется, невозможно деверсифицировать как перерабатывающее производство ростом технологий и производительной мощности, так и сырьевую высокодоходную промышленность по стимулированию выхода их в несвойственную плоскость. Мировой тренд на рост инвестиций в глубокие технологии отмечается как привлекательный, но сугубо рыночные с высоким уровнем коммерциализации инвестиционные проекты не могут в полной мере гарантировать нам полноценного технологического лидерства. Критические технологии в том числе, двойного назначения не могут опираться исключительно на рынок инвестиций. В России сохраняется невысокий уровень внедрения, защиты интеллектуальной собственности возможности по инвестированию посредством внутренней коммерциализации без выхода на внешние рынки. Торговля готовыми технологиями, на чем строят стратегию ряд частных компаний – это вызов технологическому суверенитету России. Глубокие технологии в подавляющем большинстве случаев междисциплинарные (96%), касаются тем преобразования мира в контексте устойчивого развития с ориентацией на фундаментальные исследования (97%), как правило находятся в ядре созданных экосистем. Торговля технологиями без внедрения в России остается одной из самых серьезных проблем, требующих оперативного решения. Вместе с тем, «по показателю уровня инновационной активности бизнеса Российская Федерация отстает от большинства наиболее развитых стран - в 2021 году его величина составила 11,9 процента, в то время как в Канаде - 79,3 процента, Федеративной Республике Германии - 68,8 процента, Соединенных Штатах Америки - 64,7 процента, Французской Республике - 54,8 процента, Японии - 54,2 процента, Великобритании - 47,3 процента, Китайской Народной Республике - 40,8 процента»

Что такое DeepTech и какие проекты взлетят в ближайшие десять лет // Подробнее на РБК: / URL :

<https://trends.rbc.ru/trends/innovation/615f356c9a79477446554704> (дата обращения : 12.08.2024)

Концепция технологического развития на период до 2030 года, утв. Распоряжение Правительства РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-р // СПС «Консультатн+».

- **Относительный и абсолютный объем финансирования НИОКР в России не выдерживает сравнения с такими же показателями стран-лидеров НТР. Учитывая, что немалая часть исследований в области обеспечения национальной безопасности и обороноспособности России, ведется в закрытом формате, то, возможно, ситуация отставания не такая острая. Но все-таки при сложной ситуации с госфинансированием в стране в целом помимо консолидации «федеральные ГП + региональные ГП» научно-технологической направленности важнейшим является совершенствование механизма бюджетных расходов на науку и технологии. Повышение качества бюджетных расходов на НИОКР позволит сосредоточить финансирование на критических и сквозных технологиях в рамках Указа-529. При этом повышение качества должно строиться по всему периоду бюджетного процесса, а не только по результату «на конце». Выявление материальных и финансовых резервов страны, региона или муниципального образования возможно за счет экономии на малоэффективных затратах, не давших научно-образовательного и уж тем более высокотехнологического эффекта. Расчет доходности бюджета под высокотехнологичные инвестиции с их внедрением в России на уровне малых технологических компаний, со стимулированием выхода сырьевых гигантов в эту плоскость внутренних инвестиций. Привязка расходной части бюджета при выполнении государственными корпорациями план НИОКР в рамках их инвестиционных программ.**

3. Система управления исследованиями и разработками для обеспечения содержательного суверенитета страны должна меняться сообразно приоритезации задачи по-сути сохранения России в качестве центра передовой науки и ведущих технологий. При невысокой эффективности межведомственных связей наиболее эффективной моделью в управлении наукой и технологиями – фактически надведомственная структура подобная ГКНТ советского периода.

- До ГКНТ вопросами науки, техники и внедрения занимались следующие организации:
 - Государственный Комитет Совета министров СССР по внедрению передовой техники в народное хозяйство (Гостехника- январь 1948г. - февраль 1951г).
- Государственный комитет Совета Министров СССР по новой технике (Гостехника СССР - 27 мая 1955г. - 10 мая 1957г.).
 - Гостехника СССР была преобразована в Государственный научно-технический Комитет Совета Министров СССР (1957г.).
 - Государственный научно-технический Комитет Совета Министров СССР был преобразован в Государственный Комитет Совета министров СССР по координации научноисследовательских работ (8 апреля 1961года).
- Государственный Комитет по координации научно-исследовательских работ СССР был преобразован в Государственный комитет Совета Министров СССР по науке и технике (ГКНТ - 1965г.)
 - Создаваемый в ходе экономической реформы 1965 г. ГКНТ был призван объединить научно-исследовательские силы в связи с ликвидацией территориальной системы Совет народного хозяйства (СНХ) и получал широкие полномочия.

• *См: Темирбулатова Р.Н. Государственный комитет по науке и технике СССР: основные направления деятельности. С. 214.*

В завершении предлагаю участникам ответить на вопрос: насколько зарубежные инвесторы заинтересованы в том, чтобы Россия стала мировым лидером в области медицинских препаратов, материалов и оборудования?

- Названная в Стратегии развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 7 июня 2023 г. № 1495-р (далее – СРФП или Стратегия) задача локализации передовых разработок зарубежных фармацевтических компаний на российских площадках представляется временной мерой, поскольку не гарантирует достижения суверенитета в этой области на уровне самодостаточности или выхода из режима односторонней зависимости. В СРФП отмечено: «По данным Ассоциации международных фармацевтических производителей, совокупный объем прямых инвестиций зарубежных компаний в российскую фармацевтическую отрасль составил более 80 млрд. рублей. За отчетный период более 100 иностранных фармацевтических компаний локализовали на территории Российской Федерации более 400 международных непатентованных наименований лекарственных препаратов».

•Спасибо за внимание!