

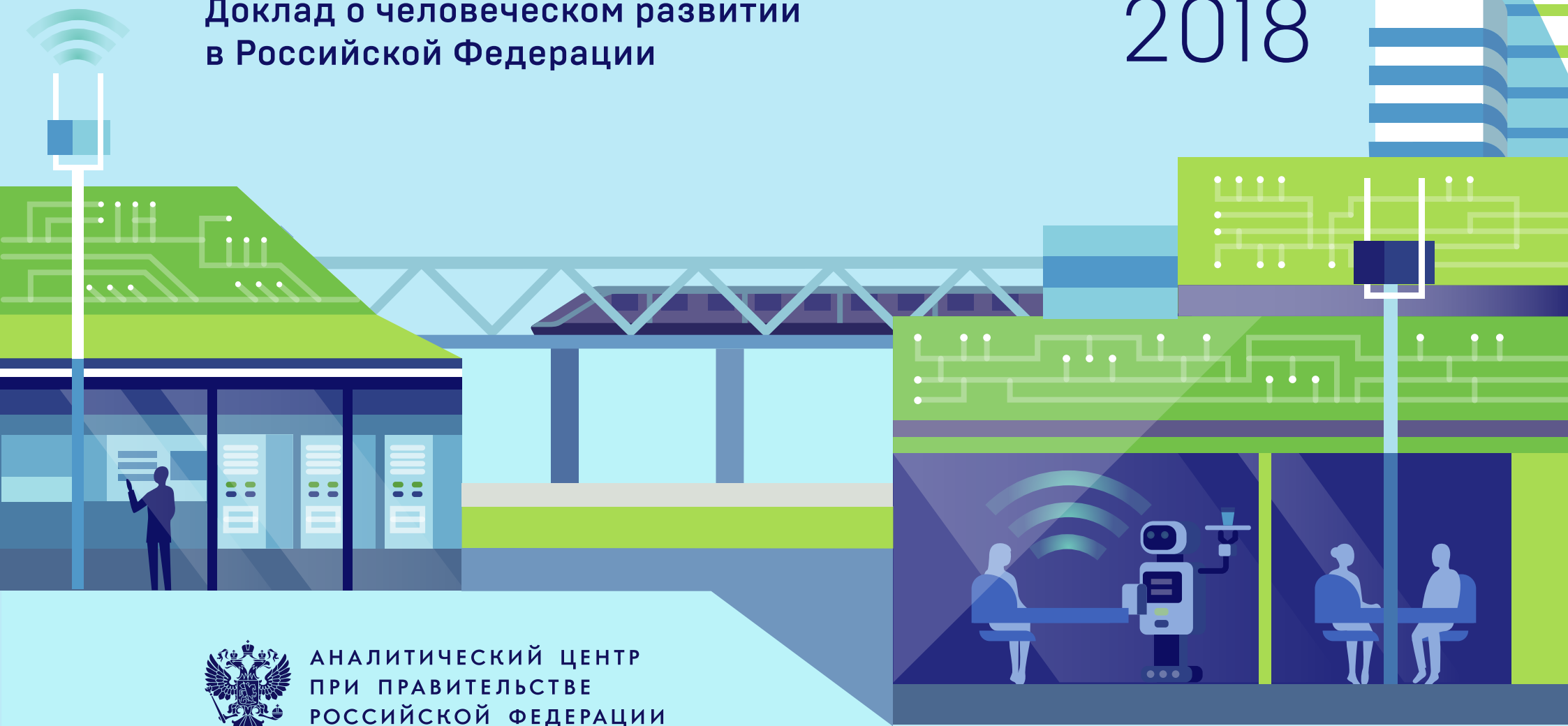
# ЧЕЛОВЕК И ИННОВАЦИИ

Доклад о человеческом развитии  
в Российской Федерации

2018



АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



# ГЛАВА 1. ЦЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ



# ЦЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ

---



**17 Целей** устойчивого развития для реализации «Повестки 2030» (2016-2030 годы) выработаны в итоге длительного международного процесса и признаны всеми странами. Для адаптации ЦУР в российском контексте важно исходить из национальных приоритетов. При ограниченных бюджетных ресурсах предлагается сосредоточить усилия в первую очередь на наиболее значимых для страны задачах. По большинству ЦУР возможно их согласование с общей стратегией развития страны, проектами и программами. Также имеется большой набор адекватных российских индикаторов для ЦУР.



В соответствии с национальными целями определены национальные приоритетные проекты, которые отражены в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. N 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Наблюдается прямое или косвенное совпадение целей таких проектов и приоритетов ЦУР.



Вместе с тем в некоторых имеющихся и разрабатываемых программных документах возможности применения системной идеологии ЦУР не использованы. Так, разработка «Энергетической стратегии России на период до 2035 года» совпадает во времени с процессом адаптации ЦУР. Представленный проект Энергетической стратегии слабо увязывает проблемы экологии, климатических изменений и инновационного развития ТЭК в целом. Отсутствует увязка инновационной деятельности в энергетике с устойчивым развитием городов и населенных пунктов, экономическим ростом страны, повышением производительности в экономике, эффективностью использования ресурсов, инновационной модернизацией промышленности.

# ГЛАВА 2. ЧЕЛОВЕК И МИРОВОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

---



С конца XX века мир охвачен глобальным кризисом, в основе которого лежит смена сверхдолгосрочных циклов динамики мировых и локальных цивилизаций. Глубинной основой кризиса являются замедление темпов и снижение эффективности НТП, что сопровождается понижением темпов роста производительности труда, экономического и социального прогресса и ухудшением показателей социального и демографического развития.

В XXI веке в авангардных странах и прежде всего Китае наблюдаются высокие темпы экономического роста и социального прогресса, закладываются основы гуманистически-ноосферной интегральной цивилизации. Можно ожидать, что с 2020-х годов начнется переход к повышательной волне 7 цивилизационного и 7 Кондратьевских циклов — сперва в авангардных, а затем в догоняющих странах.



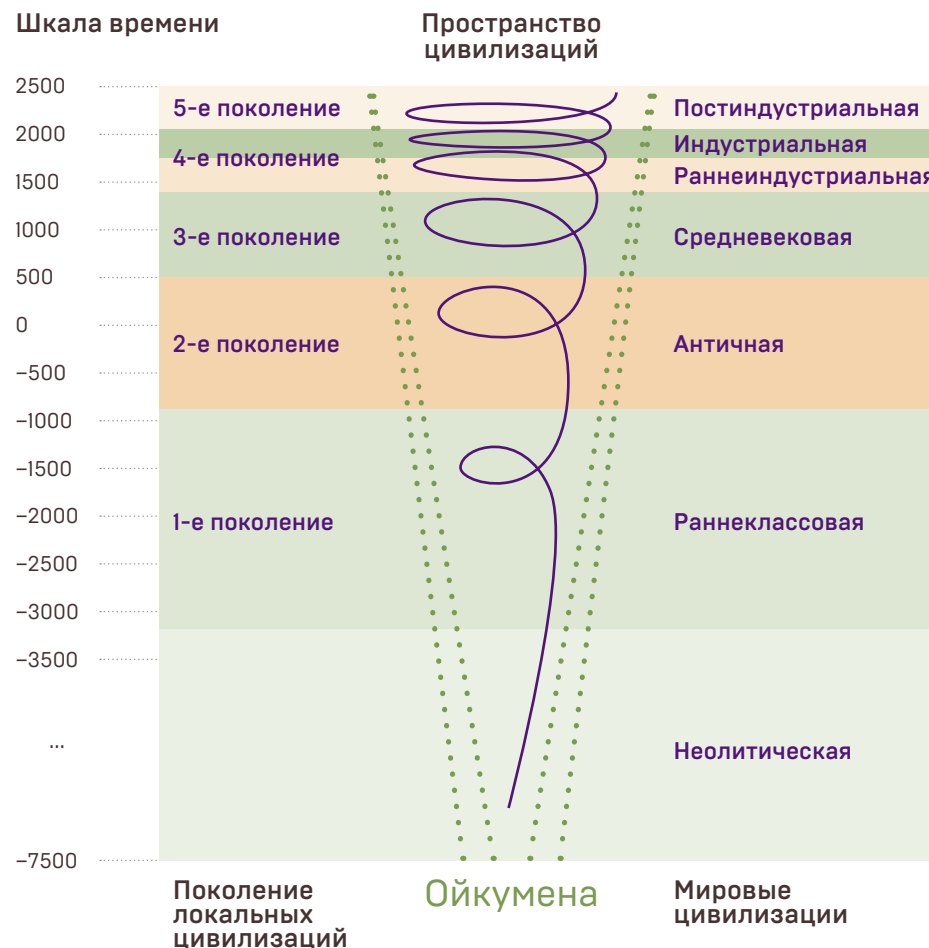
В основе преодоления кризиса лежит освоение достижений НТР XXI века, волна научных открытий и изобретений, которые реализуются в эпохальных и базисных инновациях, результатом которых будет ускорение темпов экономического развития и социального прогресса. В авангарде освоения НТР-21 находятся Китай, США, Япония и Южная Корея. В России наблюдается тенденция сокращения эффективности использования научно-технологического потенциала, кроме оборонно-промышленного комплекса. В майских указах 2018 года Президента Российской Федерации поставлена задача обеспечения инновационно-технологического прорыва.

# ЧЕЛОВЕК И МИРОВОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС



Глобальный кризис сопровождается сокращением показателя результативности развития науки, падением темпов экономического роста, уровня и качества жизни населения. В то же время в Китае наблюдаются опережающие темпы роста этих показателей, усиливается поляризация социодемографической динамики в мире. Для преодоления этих тенденций необходимы опережающие темпы развития науки, государственная поддержка научных открытий и базисных инноваций, выработка новой социодемографической политики, ориентированной на более широкое вовлечение нового поколения в инновационные процессы. Следует учитывать, что при смене поколений в условиях информационной революции и излишней коммерциализации и прагматизации образования усиливается опасность потери значительной части научного и культурного наследия. Необходим синтез научной, образовательной и информационной революции, обеспечивающей повышение качества и инновационной активности нового поколения и повышения эффективности использования трудового потенциала в условиях цифровой экономики.

## Спираль динамики цивилизаций

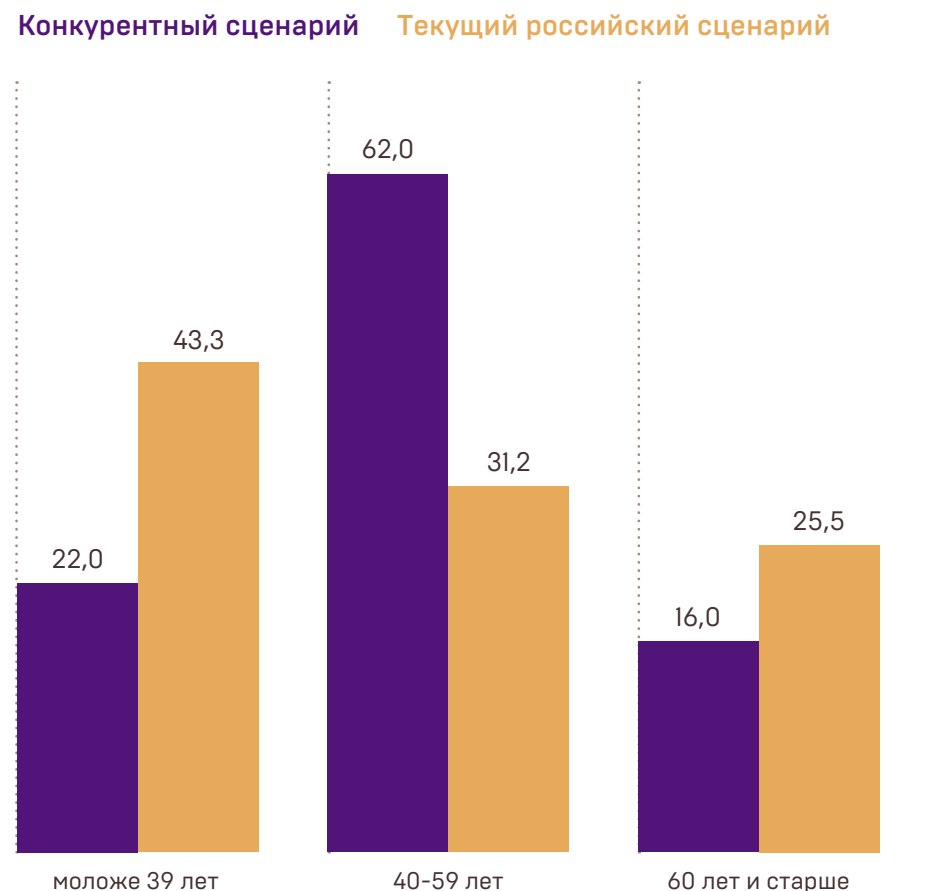


Источник: Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. Цивилизации: теория, история, диалог, будущее // В двух томах. М.: Институт экономических стратегий. 2006

# ГЛАВА 3. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

## Масштабы и структура кадрового потенциала не оптимальны для эффективного развития науки

- Снижение численности исследователей в 1995-2017 годах на **30,6%**
- Рост исследователей в ВУЗах на **26,8%** (за счет низкой базы), сокращение в бизнесе на **43,5%**
- Перекосы в возрастной структуре: «провал» ученых в возрасте от 40 до 59 лет (**31,2%**)



# ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

---



Государственная политика —  
последовательность развития

Сохранение кадров

Науку — в ВУЗы, связи с бизнесом

Привлечение лучших  
(в том числе из-за рубежа)

Требование к количественным результатам  
(число публикаций)



Перспективные направления  
развития

- Поддержка мобильности  
(для роста продуктивности)
- Стимулы не только для молодых  
(для улучшения возрастного баланса)
- Связи «наука-бизнес» через участие  
компаний в обучении и ВУЗов —  
в исследованиях
- Стремление попасть в рейтинги  
не должно быть основой выработки  
мер политики

# ГЛАВА 4. РЫНОК ТРУДА, ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ И ПОДГОТОВКА КАДРОВ: ВЫЗОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

---

**Неравномерность цифровизации экономики в региональном, отраслевом и профессиональном аспектах создает существенные социально-экономические риски, преодоление которых зависит от ряда факторов:**



Особую актуальность приобретают научно обоснованные прогнозы развития экономики, ее цифровой составляющей, а также соответствующих изменений на рынке труда и в сфере трудовых отношений; необходим мониторинг реализации принятых стратегических программ



Необходимо дальнейшее развитие цифровой грамотности населения с соблюдением равного доступа к образовательным услугам различных, в том числе традиционно уязвимых на рынке труда групп населения



Расширение системы непрерывного образования в течение всей жизни призвано сгладить шоки карьерных изменений, обеспечить профессиональную переподготовку лиц средних и старших возрастов



Высвобождение работников, связанное с роботизацией производства, потребует разработки и осуществления комплексных программ социально-экономической поддержки населения, особенно в моногородах



Экономические выгоды, которые несет в себе цифровизация, должны стать достоянием общества в целом, что позволит достичь благоприятного баланса «работа-личная жизнь»

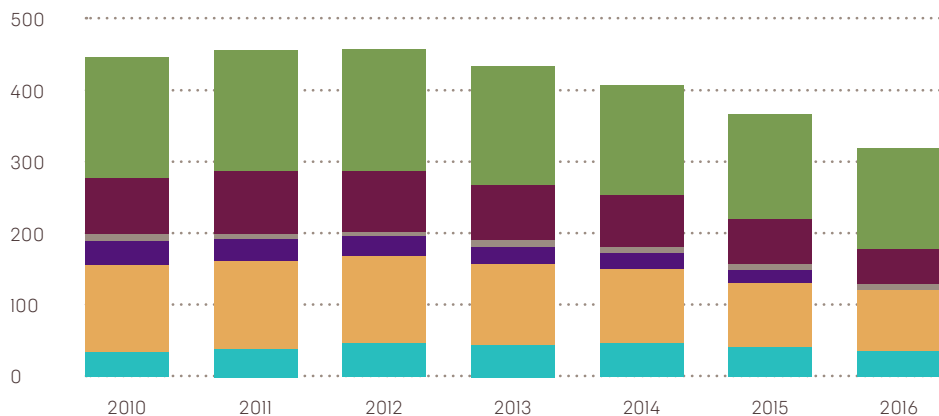


# ГЛАВА 5. ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА КОЛИЧЕСТВО И КАЧЕСТВО РАБОЧИХ МЕСТ В ТЭК

- Влияние инноваций на занятость в ТЭК сложно отделить от других факторов, но в целом они ведут к неравномерному по отраслям снижению трудоемкости
- В центре внимания сейчас находится угольная отрасль, где занятость приобрела выраженную тенденцию к снижению — на фоне роста производительности труда — и в мире, и в России
- Компенсировать сокращение занятости по одним направлениям можно за счет других, в том числе в рамках ТЭК — так, в мире растет количество новых рабочих мест в секторе ВИЭ

Занятые в добыче угля по странам, тыс. чел.

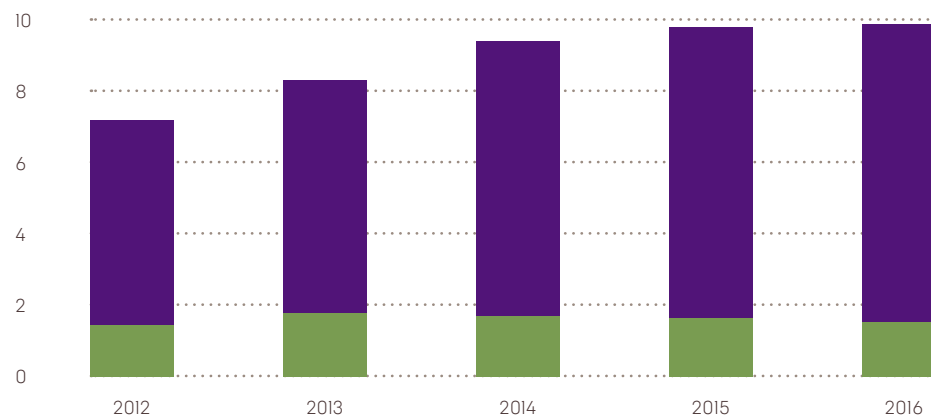
Россия США Канада Германия Польша Австралия



Источник: данные национальной статистики

Занятость в секторе ВИЭ в мире, млн чел.

Альтернативные ВИЭ Большая гидроэнергетика



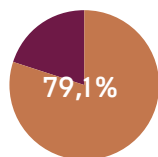
# ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА КОЛИЧЕСТВО И КАЧЕСТВО РАБОЧИХ МЕСТ В ТЭК

- Объекты ТЭК относят к опасным производственным объектам, что обуславливает более высокий уровень травматизма и занятости во вредных и опасных условиях

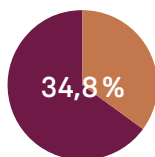
## Занятые во вредных и (или) опасных условиях труда в экономике России



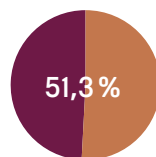
### в добыче угля



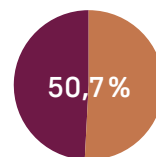
### в добыче сырой нефти и природного газа



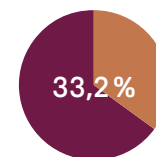
### в предоставлении услуг в области добычи полезных ископаемых



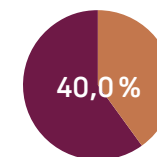
### в производстве кокса и нефтепродуктов



### в обеспечении электрической энергией, газом и паром и кондиционировании воздуха



### в деятельности сухопутного и трубопроводного транспорта



Источник: Росстат (деление численности работников, работающих под воздействием вредных и (или) опасных условий труда, на общую численность работников в соответствующих видах экономической деятельности)

- В России и в мире наблюдается долгосрочная позитивная динамика по снижению травматизма (включая травматизм со смертельным исходом)
- Позитивную динамику поддерживает ужесточение требований к безопасности и развитие технологий, позволяющих снизить риски пребывания работников на объектах ТЭК
- Положительная динамика может быть усилена за счет технологий, позволяющих снизить влияние человеческого фактора

# ГЛАВА 6. НАИЛУЧШИЕ ДОСТУПНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (НДТ): ЭКОЛОГО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

Переход экономики государства от экспортно-сырьевого  
типа развития к инновационному

ЭКСПОРТНО-СЫРЬЕВАЯ  
МОДЕЛЬ ЭКОНОМИКИ

ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ  
ЭКОНОМИКИ

488 ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации»

219 ФЗ + 7 ФЗ «Об охране окружающей среды»

89 ФЗ + 7 ФЗ «Об отходах производства и потребления»

161 ФЗ + 7 ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности»

УКАЗ О НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ ДО 2024 ГОДА

Ускорение  
технологического развития  
Российской Федерации

Вхождение  
Российской Федерации  
в топ-5 экономик мира

Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ  
в атмосферный воздух в крупных промышленных центрах

Применение всеми объектами НВОС системы экологического  
регулирования, основанной на НДТ



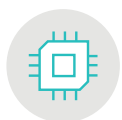
51 справочник для всех ресурсоемких  
отраслей промышленности



Около 7000 предприятий,  
обязанных применять НДТ

# НАИЛУЧШИЕ ДОСТУПНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ЭКОЛОГО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

---



**Наилучшие доступные технологии** — инструмент, позволяющий достичь баланса между стимулирующим характером промышленной политики и охранительным характером экологической политики



Эти политики должны быть гармонизированы, для чего потребуется:

- совершенствование действующего законодательства
- разработка новых нормативных правовых актов
- выполнение пилотных проектов в сфере объективной оценки технологических и технических решений
- подготовка и оценка программ повышения экологической эффективности, проектов внедрения автоматических систем контроля



Для оценки результатов необходимо создать систему макроиндикаторов отраслевого, регионального, национального уровней



Индикаторы также необходимы для постановки реалистичных задач в области устойчивого роста экономики на основе НДТ и мониторинга их выполнения

# ГЛАВА 7. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МЕНЯЮЩИЕ ОБЛИК ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Наименование вида экономической деятельности (по ОКВЭД)	Среднегодовая численность работников в России, тыс. чел.		Примеры исчезающих профессий	
	2010	2016	Профессия (место в рейтинге из 700)	Вероятность исчезновения
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	20,0	14,3	Разнорабочие (501) Сельскохозяйственные инспекторы (608) Разделщики мяса и рыбы (593)	0,87 0,94 0,94
Добыча полезных ископаемых	1,6	1,1	Гидрологи (60) Технические специалисты по геологии (557) Буровые операторы (306)	0,0014 0,91 0,53
Обрабатывающие производства	76,6	72,9	Руководители и супервайзеры (2) Химики (173)	0,003 0,10
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	14,9	14,7	Менеджеры по транспортировке и хранению (328)	0,59
Оптовая и розничная торговля, ремонт	37,0	37,0	Менеджеры по продажам (59) Портные (479) Специалисты по продажам в ритейле (570)	0,013 0,84 0,92
Транспорт и связь	24,7	23,8	Водители автобусов (525) Рабочие железнодорожных путей (528)	0,89 0,89
Финансовая деятельность	6,3	6,0	Кредитные аналитики (667) Финансовые менеджеры (152)	0,98 0,069
Госуправление и обеспечение военной безопасности, соцстрахование	31,5	28,0	Офисные клерки (629) Охранники (478)	0,96 0,84
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	37,3	32,8	Технические специалисты по медицинским картам и записям (550) Главные следователи полиции (18) Микробиологи (56)	0,91 0,0044 0,012

Источник: составлено автором на основе данных Росстата, данных исследования (Frey, Osborne, 2013)

# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МЕНЯЮЩИЕ ОБЛИК ЭКОНОМИКИ РОССИИ. СЕМЬ БАЗОВЫХ ПРЕДПОСЫЛОК

---



Распространение новой технологической парадигмы



Рост влияния «условно постоянных» факторов



Кардинальное изменение цепочек создания добавленной стоимости



Замена «умными» технологиями не только рутинного труда, но и высококвалифицированных специалистов



Переход от «экономики знаний» к «экономике действий»



Переход на новую модель образования — «предпринимательский университет»



Борьба «суверенитетов» производителя и потребителя

# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МЕНЯЮЩИЕ ОБЛИК ЭКОНОМИКИ РОССИИ

## Нано-технологии

- Гибридные материалы, конвергентные технологии, биомиметические материалы
- Конструкционные материалы
- Диагностика материалов
- Функциональные материалы
- Компьютерное моделирование материалов и процессов

## Энергоэффективность и новая энергетика

- Перспективная биоэнергетика
- Водородная энергетика
- Интеллектуальные энергетические системы будущего
- Эффективное аккумулирование электрической и тепловой энергии
- Эффективная разведка и добыча ископаемых топлив
- Эффективная, безопасная атомная энергетика
- Эффективная экологически чистая электро- и теплоэнергетика
- Эффективное использование ВИЭ

## Агротехнологии

- Агротехнологии животноводства
- Агротехнологии пищевой промышленности
- Агротехнологии рыбохозяйственного комплекса
- Агротехнологии широкого спектра применения
- Агротехнологии растениеводства

## ИКТ

- Технологии человеко-машинного взаимодействия, нейро- и когнитивные технологии
- Технологии новой элементной базы, квантовые технологии
- Высокопроизводительные вычислительные системы
- Технологии информационной безопасности
- Технологии создания умных инфраструктур, межмашинного взаимодействия, Интернет вещей
- Технологии и коммуникационные инфраструктуры высокоскоростной передачи данных
- Технологии анализа и обработки данных, ИИ

## Транспортные и космические системы

- Повышение безопасности и экологичности транспортных систем
- Технологии создания двигателей малой тяги на экологически безопасных компонентах топлива
- Перспективные транспортные системы
- Перспективные космические системы

## Биотехнологии

- Клеточные биотехнологии
- Нейротехнологии
- Синтетическая биология
- Геномные и постгеномные технологии
- Промышленные биотехнологии
- Биосинтетические и биокаталитические технологии

## Рациональное природопользование

- Изучение недр, поиск, разведка и комплексное освоение минеральных и углеводородных ресурсов
- Мониторинг состояния окружающей среды, оценка и прогнозирование чрезвычайных ситуаций
- Сохранение благоприятной окружающей среды и обеспечение экологической безопасности
- Изучение и освоение ресурсов Мирового океана, Арктики и Антарктики

# ГЛАВА 8. ИННОВАЦИИ: МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОПОСТАВЛЕНИЯ

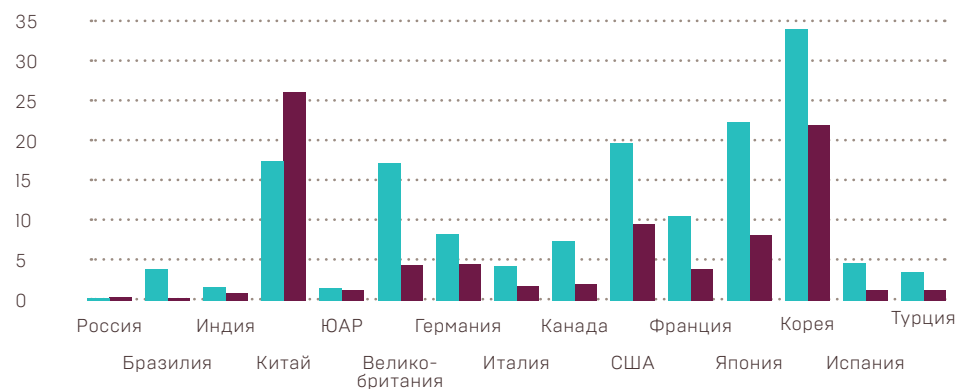
- Выборка из 15 стран: страны G7 и БРИКС, Республика Корея, а также Испания и Турция, на которые приходится основная доля расходов, усилий и достижений в области современного НТП
- Российский бизнес находится в процессе перехода к целенаправленной работе по разработке собственных инноваций. В 2016 году **35,7%** российских компаний, осуществлявших технологические инновации, приобретали новые технологии за пределами России (после **30,2%** в 2006 году)
- В большинстве стран, ориентированных на создание технологических инноваций, доля бизнес-сектора в совокупных расходах страны на НИОКР в 2016 году превышала **40%**, в то время как в России данный показатель достиг лишь **28,1%**
- В России наблюдаются значительные отличия в структуре вложений в инновационный сектор: **68,2%** инвестиций в НИОКР осуществляется из бюджетных средств, что более чем в два раза превышает долю вложений бизнес-сектора страны, а на долю ВУЗов приходится только **0,9%** от общего объема расходов на НИОКР

Источник: Всемирный банк

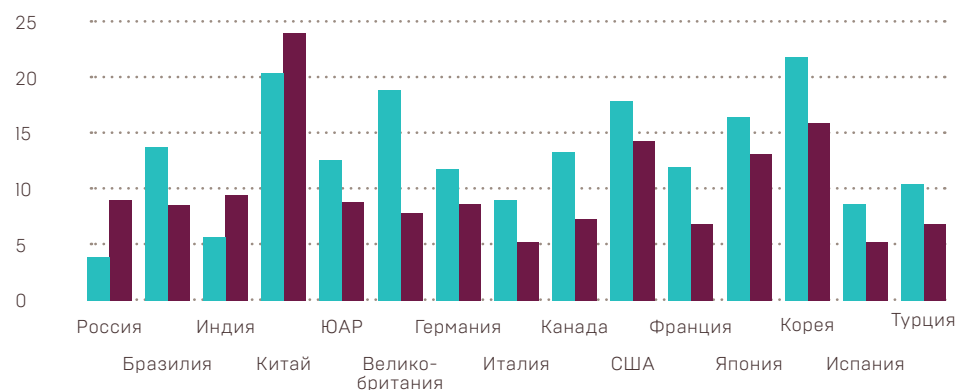
## Экспорт и импорт продукции ИКТ по странам, % от объема товарного экспорта

2000 2016

### Экспорт ИКТ



### Импорт ИКТ

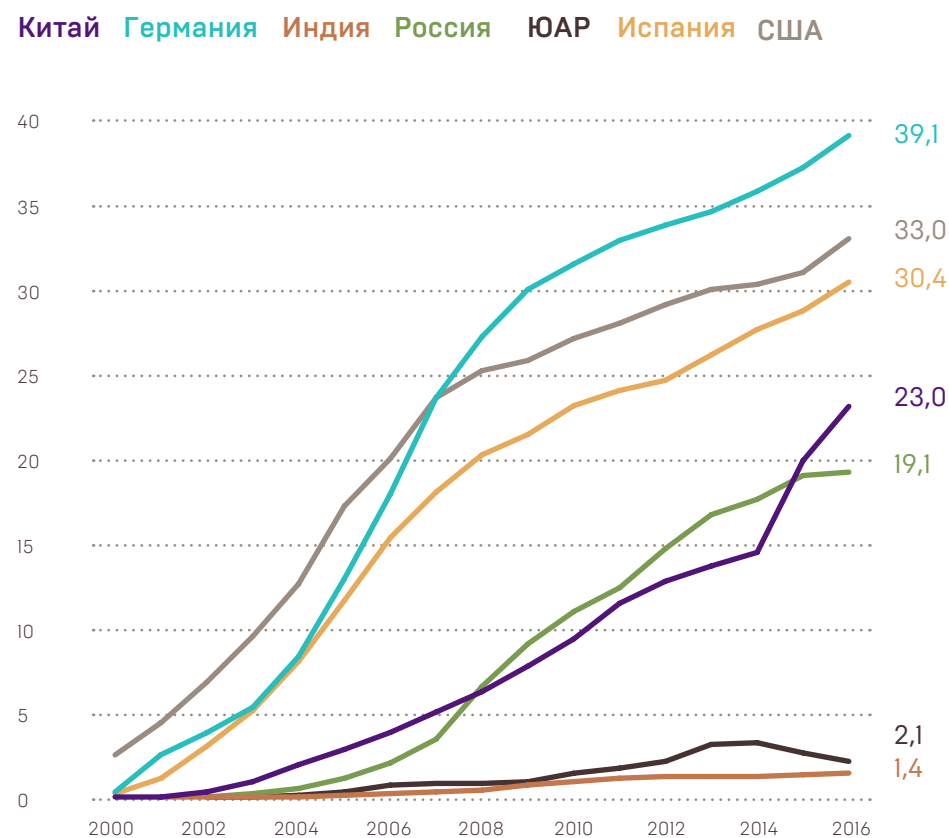




# ИННОВАЦИИ: МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОПОСТАВЛЕНИЯ

- **Интенсивность инновационного процесса:** Большинство развитых стран придерживаются инновационного вектора развития. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП таких стран в 2015 году превысила **40%** (за исключением Канады). По данным Росстата, в России доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП в 2017 году составила **21,3%**
- **Развитие сети Интернет:** Число стационарных абонентов широкополосного доступа в сеть Интернет в мире продолжает увеличиваться: если в 2005 году на 100 жителей мира приходилось **3,7** стационарных подключений, то в 2016 году эта цифра достигла **12,4**. По данным Росстата, в России в 2017 году число абонентов фиксированного широкополосного доступа в Интернет в расчете на 100 жителей составило **21**
- **Патентная активность населения:** В 2016 году резидентами всех стран мира было подано **2,1 млн** патентных заявок. При этом основная доля зарегистрированных патентов в мире приходилась на Китай, США и Японию. В России число патентов на **10 тыс. чел.** увеличилось с **1,6** в 2000 году до **1,9** в 2016 году

## Число абонентов фиксированного широкополосного доступа в сеть Интернет в расчете на 100 жителей по странам



# ИННОВАЦИИ: МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОПОСТАВЛЕНИЯ

Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП, %



2000 2015 // Россия (Росстат), данные за 2017 год

Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в общем объеме товарного экспорта, %

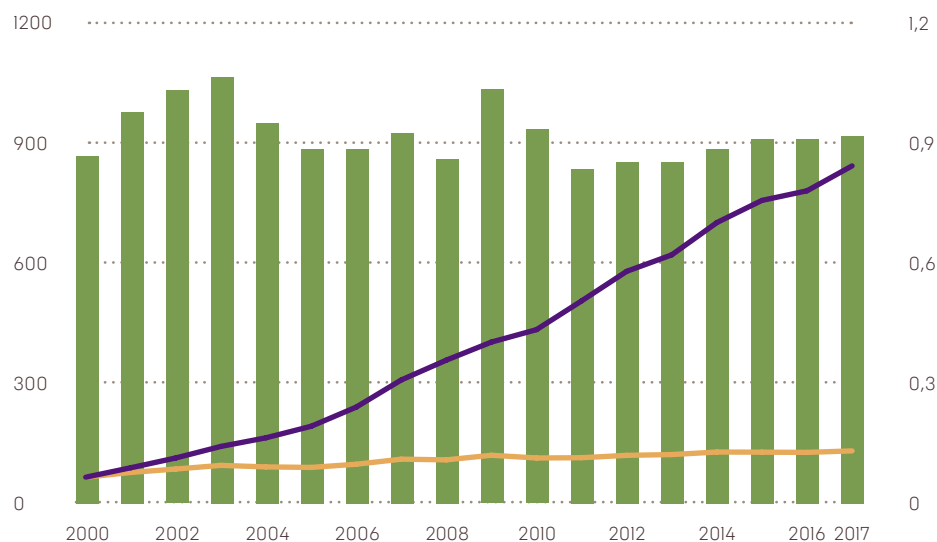


2000 2016 // Россия (Росстат), данные за 2017 год

Источник: ООН, Росстат, Всемирный банк

# ГЛАВА 9. ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПОДДЕРЖКА НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ

## Динамика внутренних затрат на научные исследования и разработки в России

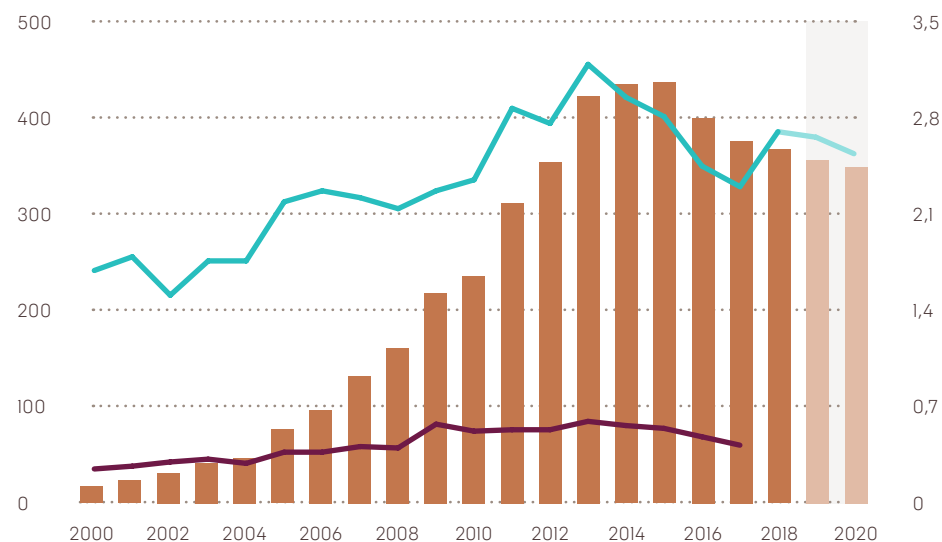


В процентах к ВВП, % (правая ось)

В фактически действующих ценах, млрд руб.

В постоянных ценах 2000 года, млрд руб.

## Расходы федерального бюджета на гражданскую науку



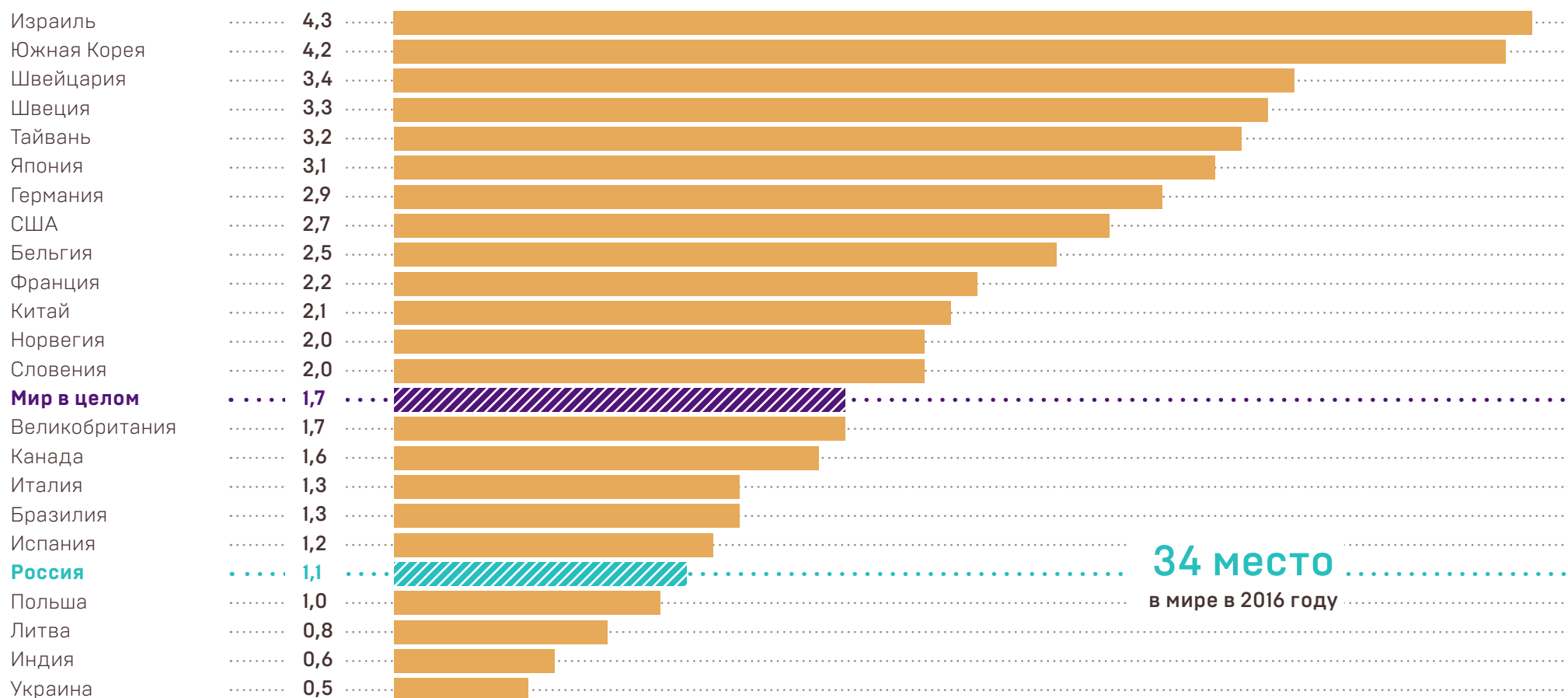
В постоянных ценах, млрд руб.

К расходам федерального бюджета, % (правая ось)

К ВВП, % (правая ось)

# ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПОДДЕРЖКА НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ

Доля расходов на науку в ВВП в России значительно ниже, чем во многих других странах мира, %



# ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПОДДЕРЖКА НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ

---

## В России наблюдается серьезная диспропорция между государственными и частными источниками финансирования научных исследований и разработок



Низкие расходы российского бизнеса на НИОКР являются ключевой проблемой для инновационного развития нашей страны



В России объем ежегодных расходов частного сектора на науку составляет всего **0,3%** ВВП, что в 7-11 раз меньше, чем в развитых странах мира



Лишь две российские компании смогли войти в число 1000 крупнейших компаний мира по размерам расходов на научные исследования и разработки — ПАО «Газпром» (**267 место** и **0,5 млрд долл.** на НИОКР) и Яндекс (**431 место** и **0,3 млрд долл.**)

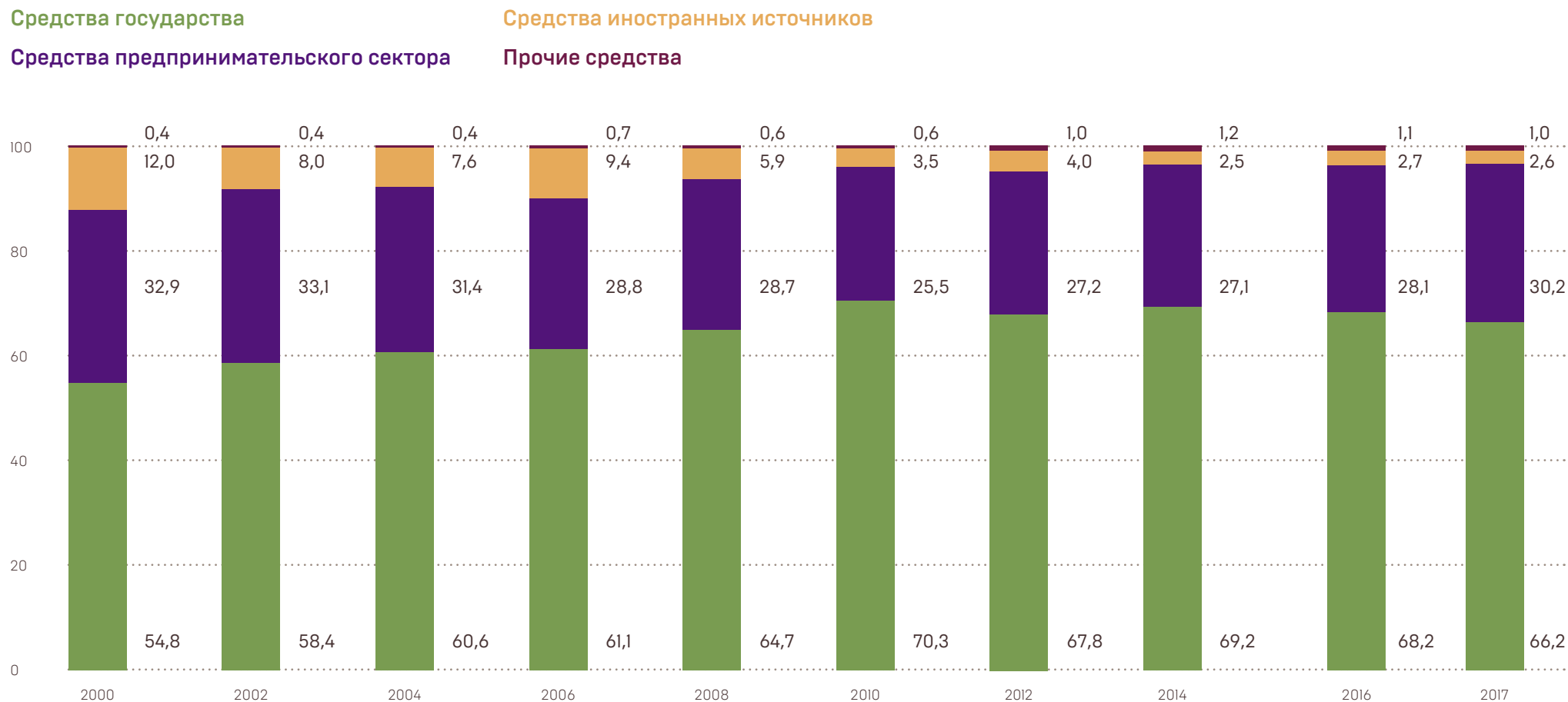


Несмотря на то, что финансирование НИОКР предпринимательским сектором в России отстает от бюджетного финансирования, частный сектор поглощает около **60%** общих затрат на науку (**554,0 млрд руб.** в 2016 году), большая часть которых финансируется за счет государственных средств (**59,0%**)



Российский предпринимательский сектор не заинтересован в финансировании исследований и разработок из-за не слишком благоприятного для предпринимательства климата, высокой роли неэкономических факторов конкуренции, а также действующей государственной политики

# ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПОДДЕРЖКА НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ



# ГЛАВА 10. СТРУКТУРА ЛИЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ В РОССИИ КАК ИНДИКАТОР ПРИНЯТИЯ ИННОВАЦИЙ

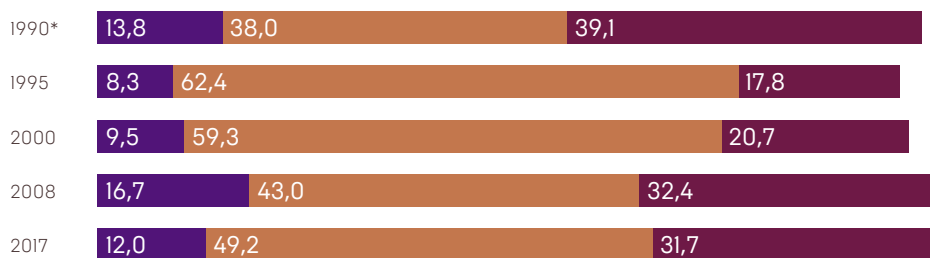
Структура потребления во многом определяется неравенством, которое в России сложилось в 1990-х годах. Кризисы XXI века вносят в сложившуюся структуру лишь незначительные коррективы.

За счет высокого неравенства доходов у России наблюдается одна из самых высоких долей расходов на товары длительного пользования. Для структуры личного потребления в России характерна крайне низкая доля услуг — ниже не только развитых стран, но и своих партнеров по БРИКС.

## Структура личного потребления в России, %

### Товары длительного пользования

### Товары краткосрочного пользования Услуги

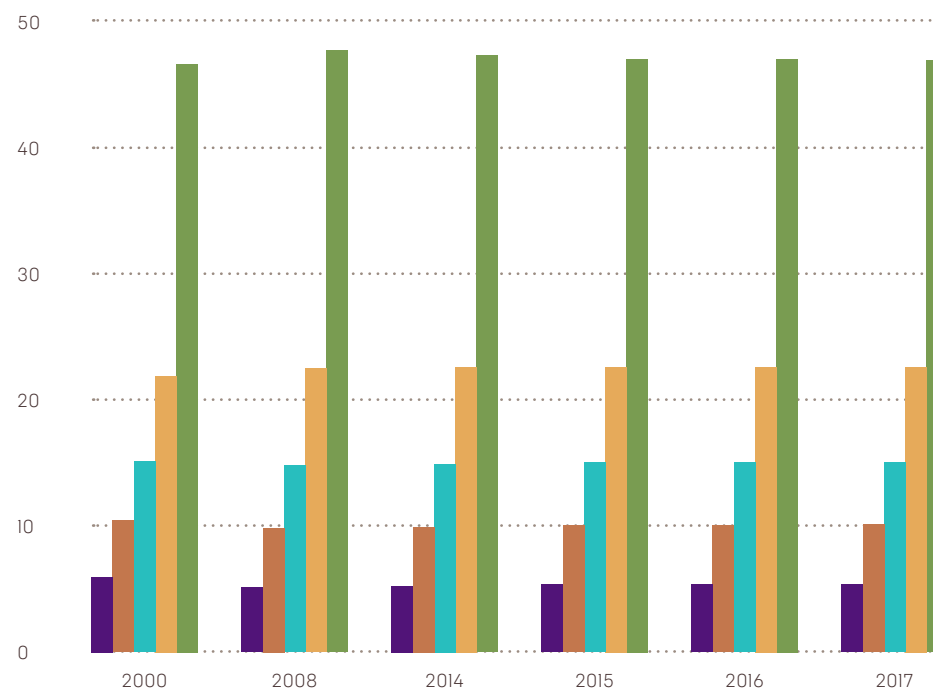


Источник: Euromonitor

\* В РСФСР

## Удельный вес доходов по 20 %-ным группам (квинтилям) населения, %

1 квинтиль 2 квинтиль 3 квинтиль 4 квинтиль 5 квинтиль



Источник: Росстат

# СТРУКТУРА ЛИЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ В РОССИИ КАК ИНДИКАТОР ПРИНЯТИЯ ИННОВАЦИЙ

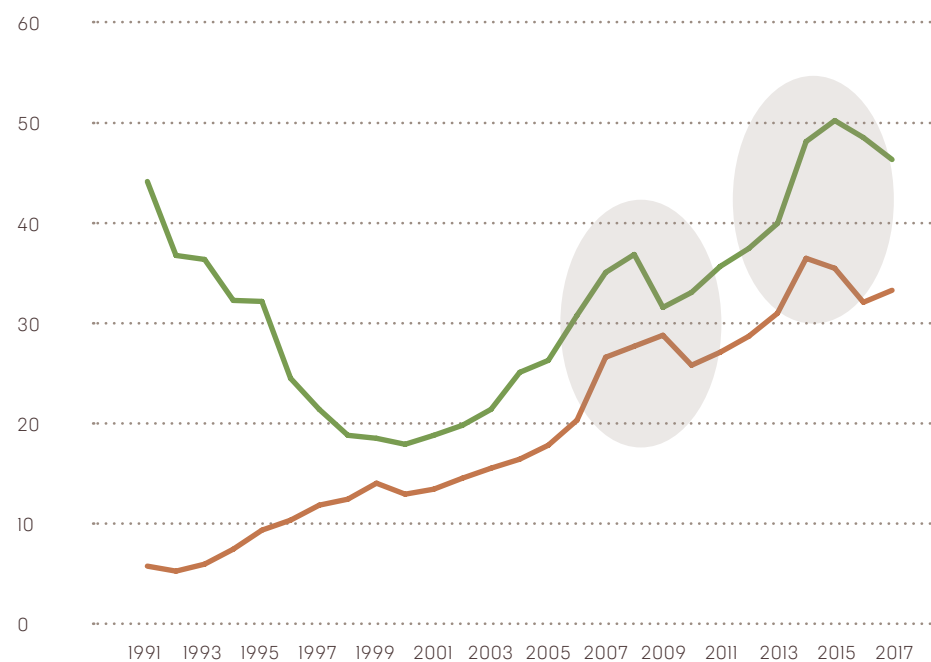
Жилищно-бытовые условия во многом определяют возможности для формирования и развития человеческого капитала, являясь одним из основных индикаторов качества жизни и определяющим фактором многих социально-демографических процессов, прежде всего касающихся здоровья и продолжительности жизни населения. К началу рыночных реформ 1990-х годов нехватка жилья была одной из центральных социально-экономических проблем в России.

За четверть века (в 1992-2017 годах) общий жилой фонд в России вырос в полтора раза при снижении численности населения почти на **4,3 млн чел.** Несмотря на серьезный удар по сектору строительства МКД в 1990-х годах, обеспеченность населения жильем росла — с **16,8 м<sup>2</sup>/чел.** в 1992 году до **21,8 м<sup>2</sup>/чел.** к 2000 году и до **25,2 м<sup>2</sup>/чел.** в 2017 году за счет расширения объемов ИЖД.

Источник: Росстат

## Ввод многоквартирных и индивидуальных жилых домов, млн м<sup>2</sup>

Многоквартирные жилые дома Индивидуальные жилые дома





















# СТРУКТУРА ЛИЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ В РОССИИ КАК ИНДИКАТОР ПРИНЯТИЯ ИННОВАЦИЙ

Доля домохозяйств, владеющих некоторыми хозяйственно-бытовыми товарами длительного пользования и цифровыми устройствами в России, %

	1992	2000	2008	2013	2016	2017
Пассажирский автомобиль	23,0	43,0	44,0	57,0	64,2	65,1
Стиральная машина	64,4	75,3	85,2	89,4	91,5	92,1
Микроволновая печь	0,8	8,1	45,0	72,0	77,6	78,7
Система кондиционирования воздуха	0,2	1,1	6,0	17,0	22,1	23,0
Цветной телевизор	66,4	88,1	97,6	98,6	99,0	99,0
Кабельное телевидение	9,1	20,2	29,0	36,2	33,6	33,3
Спутниковое телевидение	0,2	0,8	9,1	34,1	28,9	28,9
Мобильный телефон	0,7	21,1	87,1	95,7	97,4	97,8
Смартфон	–	–	7,8	42,0	61,3	66,9
Персональный компьютер	0,7	9,1	43,0	69,7	74,3	75,8
Ноутбук	0	0,5	1,0	28,0	49,2	53,9
Планшет	–	0,1	0,7	14,1	30,7	36,8

# ГЛАВА 11. ИНДЕКС ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

			1990	2000	2010	2014	2016	2017	2017**
	1*	Норвегия	0,850	0,917	0,942	0,946	0,951	0,953	0,876
	5	Германия	0,801	0,868	0,921	0,930	0,934	0,936	0,861
	13	США	0,860	0,885	0,914	0,918	0,922	0,924	0,797
	14	Великобритания	0,775	0,867	0,905	0,919	0,920	0,922	0,835
	19	Япония	0,816	0,855	0,885	0,903	0,907	0,909	0,876
	26	Испания	0,754	0,825	0,865	0,880	0,889	0,891	0,754
	33	Польша	0,712	0,785	0,835	0,842	0,860	0,865	0,787
	49	<b>Россия</b>	<b>0,734</b>	<b>0,720</b>	<b>0,780</b>	<b>0,807</b>	<b>0,815</b>	<b>0,816</b>	<b>0,738</b>
	53	Беларусь	–	0,683	0,792	0,807	0,805	0,808	0,755
	58	Казахстан	0,690	0,685	0,765	0,793	0,797	0,800	0,737
	64	Турция	0,579	0,655	0,734	0,778	0,787	0,791	0,699
	79	Бразилия	0,611	0,684	0,727	0,752	0,758	0,759	0,578
	86	Китай	0,502	0,594	0,706	0,738	0,748	0,752	0,643
	88	Украина	0,705	0,671	0,733	0,748	0,746	0,751	0,701
	113	ЮАР	0,618	0,630	0,649	0,685	0,696	0,699	0,467
	130	Индия	0,427	0,493	0,581	0,618	0,636	0,640	0,468
	189	Нигер	0,210	0,252	0,318	0,345	0,351	0,334	0,250

Источник: ПРООН

\* Порядковый номер страны в рейтинге 2017 года (данные за 2016 год)

\*\* Данные, пересчитанные с учетом внутристранового неравенства

# ИНДЕКС ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

---

## Развитие регионов России



< 0,800   0,800 – 0,833   0,833 – 0,867   0,867 – 0,900   > 0,900

[ac.gov.ru](http://ac.gov.ru)