

УДК 338.92

ББК 65.9(2Р)30-2

Э40

DOI 10.36264/978-5-89665-403-2-2026-039

А в т о р ы:

Алексеев А.В., д.э.н. – предисловие, гл. 3, заключение; Базаров А.Б., к.э.н. – гл. 10; Баранов А.О., д.э.н. – гл. 4, гл. 7; Гильмундинов В.М., д.э.н. – гл. 10; Гореев А.В., к.э.н. – гл. 4; Дементьев Н.П., д.ф.-м.н. – гл. 6; Казанцева Л.К., к.и.н. – гл. 10; Казанцев С.В., д.э.н. – гл. 5; Колложнов Д.В., PhD in economics, к.э.н. – гл. 12; Колложнов Е.Д. – гл. 12; Комарова А.В., к.э.н. – гл. 9; Музыко Е.И., д.э.н. – гл. 8; Павлов В.Н., д.т.н. – гл. 7; Рыженков А.В., д.э.н. – гл. 11, приложение; Савина А.И., к.э.н. – гл. 10; Слепенкова Ю.М., к.э.н. – гл. 4; Тагаева Т.О., д.э.н. – гл. 10; Тесля П.Н., к.э.н. – гл. 2; Филимонова И.В., д.э.н. – гл. 9; Фомин Д.А., к.э.н. – гл. 1.

Рецензенты:

д.э.н. Н.И. Суслов, д.э.н. Н.М. Ибрагимов, к.э.н. М.А. Ягольницер

Э40

Экономика России в новой макроэкономической реальности: от структурных диспропорций к новой модели роста / под ред. А.В. Алексеева, Л.К. Казанцевой. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2026. – 426 с.

ISBN 978-5-89665-403-2

В монографии дается анализ новой макроэкономической реальности – ее производственной, финансовой, демографической, эколого-экономической составляющих – сложившейся под воздействием внешних и внутренних факторов. Рассматриваются вопросы создания диверсифицированной национальной экономики в противовес курсу на консервацию сырьевой модели развития. Внимание фокусируется на инструментах стратегического развития, на моделях поиска компромисса между целями экономической политики, на проблемах адаптации нефтегазового сектора к новым реалиям. Теоретико-методологическим фундаментом исследования стали передовые концепции моделирования экономической динамики, промышленных циклов и условий макроэкономической стабильности.

Монография подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН по проектам № 121040100281-8 «Методы и модели обоснования стратегии развития экономики России в условиях меняющейся макроэкономической реальности» и № 126020516495-3 «Методология и методика разработки и обоснования приоритетов инвестиционной, кредитно-денежной и фискальной политики структурной трансформации российской экономики в новых геополитических условиях»; адресована ученым-экономистам, работникам государственных служб, частных корпораций и учебных заведений.

УДК 338.92

ББК 65.9(2Р)30-2

ISBN 978-5-89665-403-2

© ИЭОПП СО РАН, 2026

© Коллектив авторов, 2026

Полная электронная копия издания расположена по адресу:

http://lib.ieie.nsc.ru/docs/2026/039-EconRus/Ekonomika_Rossii_v_Novoy_macrocon_realnosti.pdf

Глава 5

ОБ УТЕЧКЕ ИНФОРМАЦИИ, ЗНАНИЙ И «УМОВ» ИЗ РФ

В современном высокотехнологичном, быстро меняющемся мире все значительнее становится роль интеллектуального капитала, т.е. совокупности знаний, информации, профессиональных навыков членов общества. Утрата страной основных ресурсов развития ослабляет ее и конкурентоспособность ее хозяйствующих субъектов, ведет к научно-технологическому и культурно-образовательному отставанию от других государств мира. Все это представляет серьезную угрозу развитию общества, его независимости и безопасности.

Чтобы преодолевать трудности, купировать угрозы, побеждать в борьбе с соперниками, конкурентами, противниками и врагами, надо быть сильным и мудрым. Сила и мудрость человеческого общества способствуют поступательному развитию социума, обеспечению экономической, культурно-образовательной, научно-технологической и военной мощи страны, усилению политического и дипломатического влияния, достижению суверенитета и занятию достойного места в мире. Эта истина сформулирована китайским мудрецом Сунь Цзы: «На войне надо быть и хитрым, и мудрым»¹ и звучит в стихотворении Алевтины Веселитской²: «Слабаку в этом мире не жить. Кто силен только, в нем выживает. Жизнь – подарок, возможно, судьбы. Только сильный в борьбе побеждает».

Знания, информация и люди – их создатели и носители – это те ресурсы, без которых не удастся выполнить целевые установки государства и общества:

1) «не просто идти в ногу с глобальной экономикой, а стремиться опережать ее динамику – за счет раскрытия собственного потенциала отраслей, регионов и территорий, развития связей с зарубежными партнёрами, за счёт широкого внедрения передо-

¹ См. [*Искусство войны*: 30 мудрых фраз, которые помогут вам выиграть в любой ситуации] / Snow Storm / Дзен. URL: <https://dzen.ru/a/Y-PYcdgdLVEh7H4m?ysclid=mfux5bjnad556825068>

² См.: Стихи.py // <https://stihi.ru/2024/06/06/5510>

вых технологий, освоения новых перспективных направлений современной экономики» [Совещание..., 15.09.2025];

2) «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...; переход к 2030 году не менее 80 процентов российских организаций ключевых отраслей экономики на использование базового и прикладного российского программного обеспечения в системах, обеспечивающих основные производственные и управленческие процессы; увеличение к 2030 году до 95 процентов доли использования российского программного обеспечения в государственных органах, государственных корпорациях, государственных компаниях и хозяйственных обществах, в уставном капитале которых доля участия Российской Федерации в совокупности превышает 50 процентов, а также в их аффилированных юридических лицах» [Указ..., 2024];

3) «достижение технологической независимости Российской Федерации...; развитие собственной научной, кадровой и технологической базы критических и сквозных технологий» [Единый план..., 2025].

В данной главе показаны динамика и масштабы потери Российской Федерацией знаний, информации и «утечки умов» в 2001–2023 гг., названы причины происходящего. Источниками информации для выполненных исследований послужили данные Федеральной службы государственной статистики, отечественных средств массовой информации, Мирового банка.

5.1. Образование – основа знаний

Стратегическая цель частного товаропроизводителя в развитом товарном производстве – получение прибыли¹. К ее увеличению ведут: сокращение себестоимости создания товара² и до-

¹ «Цель капиталистического производства – обогащение, приумножение стоимости, ее увеличение, следовательно – сохранение прежней стоимости и создание прибавочной стоимости» [Маркс К., Энгельс Ф, с. 408].

² Понятие товара включает в себя и оказание услуг.

ставки его на рынки сбыта или конкретному потребителю, расширение масштабов выпуска и сбыта товаров, улучшение логистики, повышение качества организации производства и управления, рост цен выпускаемых товаров.

При любой конъюнктуре на товарных рынках, внутренних или внешних шоках – снижение себестоимости; оптимизация организации, управления, логистики и быта; установление объемов производства, фиксация соответствующих платежеспособному спросу цен – требуют профессионализма лиц, принимающих решения и участвующих в процессе создания прибавочной стоимости и получения прибыли. В основе всего этого лежат знания, информация и практический опыт.

«Информация (от лат. *informatio* – разъяснение, осведомление, понимание), сообщение или сигнал, совокупность данных, сведения, рассматриваемые в контексте их содержания, структурной организации, динамики (процессов создания, передачи, восприятия, использования, репрезентирования, анализа, хранения и т. п.)» [Информация...]¹. «Знание – это полученная определенным способом и упорядоченная некоторым образом информация, которая с различной степенью достоверности и объективности отражает в сознании человека те или иные свойства существующей действительности» [Знание...].

Приобретение, накопление и обновление знаний и информации человеком начинается с получения образования. Высшее профессиональное образование в Российской Федерации дают в вузах страны. Число получающих их россиян с 2008/2009 учебного года существенно сократилось (рис. 5.1, рис. 5.2)². Причем в 2004/2005 учебном году количество граждан РФ, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, оказалось на 717 тыс. меньше, чем в 2000/2001 учебном году³.

¹ Многочисленные и разноплановые определения информации читатель найдет на сайте: [Что такое информация...].

² Оценки качества образования в РФ читатель найдет, например, в работах: [Авдеева..., 2024], [Любимов, Якубовский, 2020].

³ Рассчитано автором по данным Росстата.

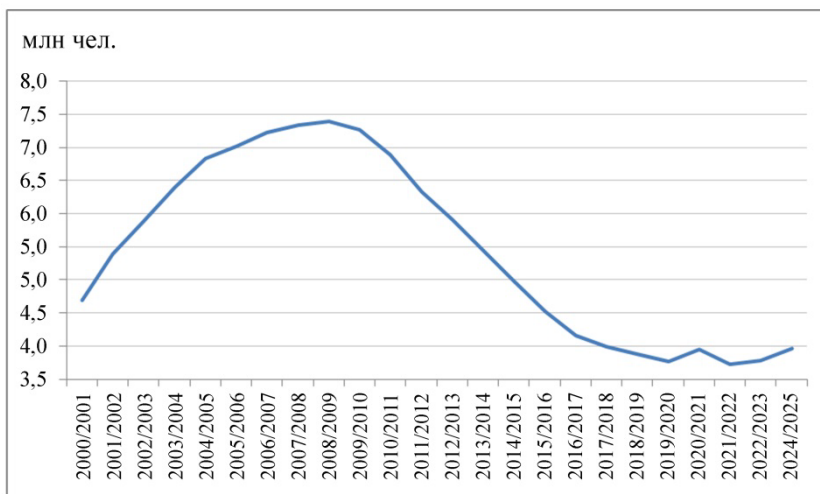


Рис. 5.1. Численность студентов высших учебных заведений Российской Федерации в 2000/2001–2024/2025 учебных годах без иностранных студентов, на начало учебного года (РФ), млн чел.

Источник: построен автором по данным статистических сборников «Российский статистический ежегодник» за ряд лет.

Кроме граждан Российской Федерации в российских вузах учатся и граждане других государств¹. Считается, что «обучение иностранных студентов приносит принимающей стране имиджевые, социально-культурные, политические и финансовые преимущества» [Ивахнюк, 2025, с. 3]. Кроме того, есть мнение, что окончившие российские вузы иностранцы могут остаться в Российской Федерации, пополняя отечественный рынок труда [см., например, Рязанцева, 2022]. В рассматриваемый период число поступающих в российские вузы иностранных граждан быстро увеличивается при одновременном уменьшении числа поступающих в вузы россиян (рис. 5.3, 5.4).

¹ Статистику численности иностранных студентов в вузах РФ см., например, в работе [Ивахнюк, 2025]. Некоторые итоги приемной компании в российские вузы см., например, в работе [Болдова, 2025].

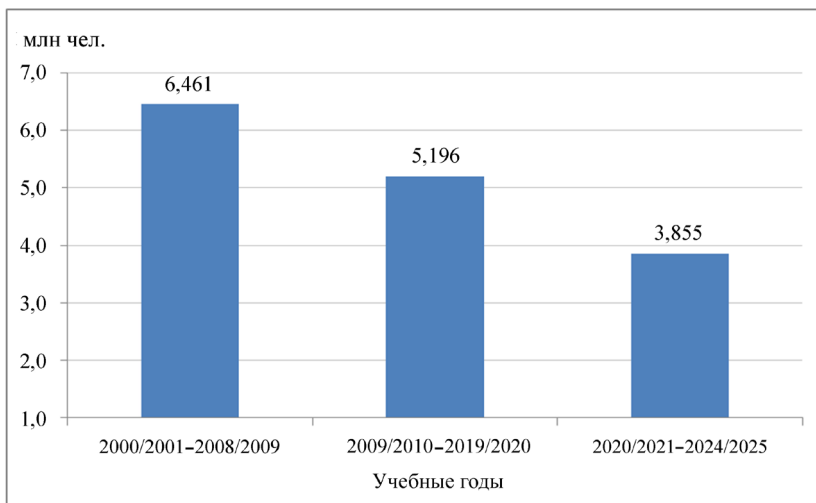


Рис. 5.2. Среднегодовая численность студентов высших учебных заведений Российской Федерации в 2000/2001–2024/2025 учебных годах без иностранных студентов, на начало учебного года, млн чел.

Источник: построен автором по данным статистических сборников «Российский статистический ежегодник» за ряд лет.

Численность поступающих в российские вузы и обучающихся в них иностранных студентов резко выросла после 2011 г.¹, что было предусмотрено Концепцией государственной миграционной политики Российской Федерации на период до 2025 г. (утв. Президентом РФ от 13 июня 2012 г.) [Концепция, 2012]. Пункт 24 (г) данной концепции предусматривает «увеличение контингента студентов в образовательных учреждениях высшего и среднего профессионального образования из числа иностранных граждан, преимущественно граждан государств-участников Содружества Независимых Государств» [Концепция..., 2012]. В 2024/2025 учебном году доля иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности обучающихся по вышеперечисленным программам в РФ достигла 8,23%, против 1,74% в 2007/2020 учебном году².

¹ Сокращение численности в 2020/2021 учебном году произошло под влиянием пандемии COVID-19.

² Рассчитано автором по данным Росстата.

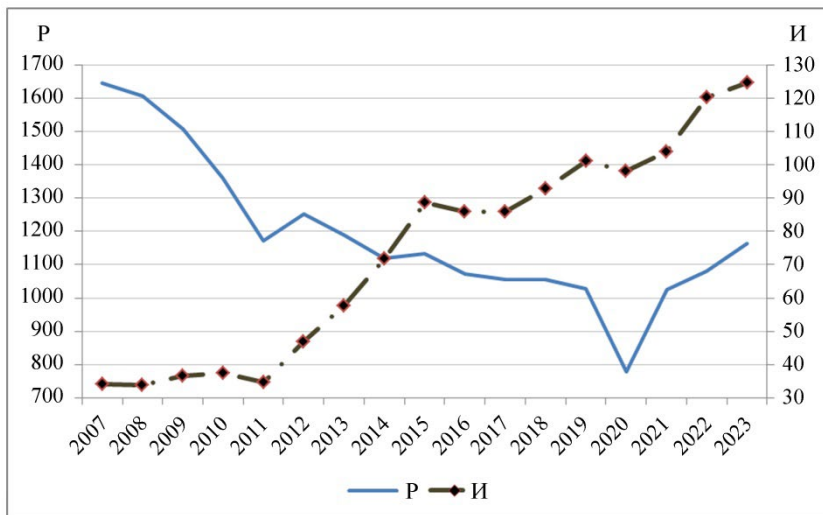


Рис. 5.3. Численность российских (Р) и иностранных (И) студентов, принятых в образовательные учреждения высшего профессионального образования РФ по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в 2007–2023 гг., тыс. чел.

Источник: построен автором по данным Росстата.

В России по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в 2024/2025 учебном году обучалось 355,8 тыс. иностранных студентов [Высшее образование...]. К 2030 г. эту численность по Указу Президента РФ от 07.05.2024 г. № 309 [Указ..., п. 3 (б), 2024], заданиям Единого плана по достижению национальных целей развития РФ до 2030 г. и на перспективу до 2036 г. [Единый план..., 2025, с. 59] предполагается увеличить до 500 тыс. человек.

И эти подготовленные в РФ специалисты «в большинстве своем покинут Россию и будут работать в других странах, повышая их научно-технологический уровень и уровень конкуренции с Российской Федерацией даже при самом дружелюбном отношении к нашей стране... Это создает угрозу технологическому суверенитету РФ и препятствует научно-технологическому и культурно-образовательному лидерству Российской Федерации. Кроме того, недостаточное для граждан страны количество мест в высших учебных заведениях вызывает недовольство в обществе, что отрицательно сказывается на его внутренней безопасности» [Казанцев, 2025(а), с. 2526].

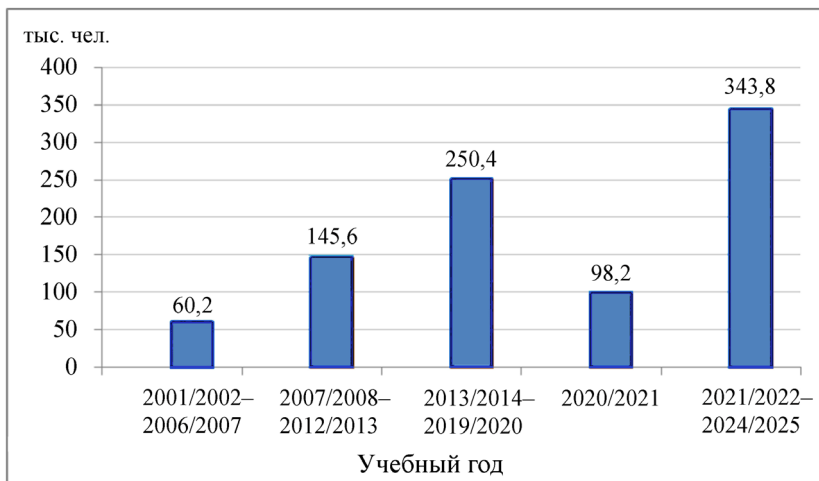


Рис. 5.4. Среднегодовая численность иностранных студентов, обучающихся в РФ по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в 2001/2002–2024/2025 учебном году, тыс. чел.

Источник: построен автором по данным Росстата.

Полученные в процессе образования знания, информация и практические навыки используются людьми в их дальнейшей общественной жизни

5.2. Потеря ведущих ученых и высококлассных специалистов – носителей знаний и информации

Занятые созидательным трудом люди всегда были основными создателями материальных и нематериальных благ общества. Такими они остаются и в эпоху искусственного интеллекта. Без людей нет социума, без граждан – страны. Уже поэтому наблюдающаяся в 2001–2009 гг. и в 2020–2025 гг. тенденция к сокращению населения Российской Федерации [рис. 5.5] представляет реальную угрозу мощи России и положению страны в мире.

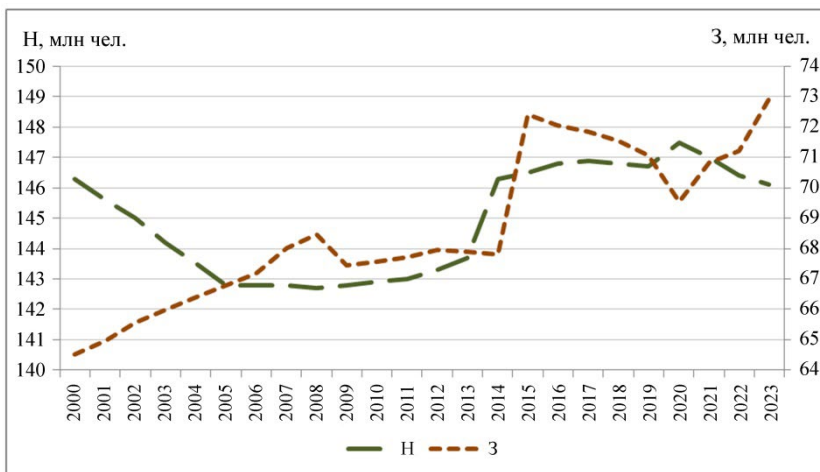


Рис. 5.5. Численность населения РФ на конец года (Н) и среднегодовая численность занятых в РФ (З) в 2000–2023 гг., млн чел.

Источник: построен автором по данным Росстата; см. также [Численность...].

Уменьшение общей численности граждан любого государства в общем случае сопровождается уменьшением численности занятых в экономике. В Российской Федерации уменьшение численности населения происходило в РФ в 2001–2013 гг. и возобновилось в 2018–2023 гг. (см. рис. 5.5). Частично компенсировать потерю временно может приток в страну иностранной рабочей силы¹. Превышение доли последних в общей численности населения страны изменяет состояние, структуру, этнический и конфессиональный состав, культуру, материальные и духовные ценности социума, а также его текущие, краткосрочные и долгосрочные цели.

¹ В статистике Росстата «в среднегодовую численность занятых включают-ся работающие иностранные граждане, как постоянно проживающие, так и временно находящиеся на территории Российской Федерации» [Российский..., 2024, с. 137].

При общей тенденции роста численности занятых в России в рассматриваемый период наблюдалась тенденция снижения числа занятых в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах (НИОКР) и их доля в среднегодовой численности занятых в РФ (рис. 5.6).

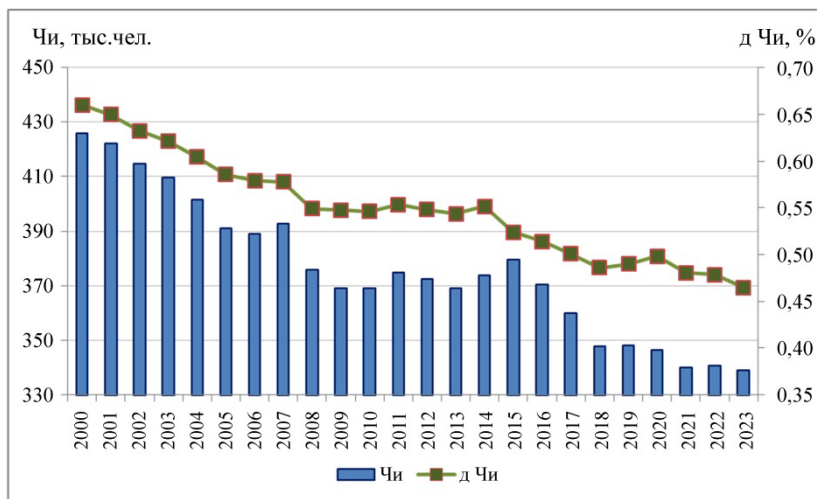


Рис. 5.6. Численность исследователей в НИОКР (Чи, тыс. чел.) и их доля в среднегодовой численности занятых в РФ (д Чи, %) в 2000–2023 г.

Источник: составлен автором по данным Росстата.

27.09.2013 г. Президентом РФ В.В. Путиным был подписан Федеральный закон № 253-ФЗ «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Федеральный закон..., 2013]. Со дня вступления его в силу «Российская академия медицинских наук, Российская академия сельскохозяйственных наук, являвшиеся государственными академиями наук, присоединяются к Российской академии наук». Научные учреждения были переданы в ведение федерального органа исполнительной власти, специально уполномоченного Правительством Российской Федерации (ФАНО). Введено финансирование фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследова-

ний научными организациями, созданными в форме бюджетных и автономных учреждений на основе государственных заданий.

«К концу 2013 года Министерство образования и науки представило список из 25 критериев оценки организаций, разбитых на 4 основные группы» [Реформа РАН..., 2014]. По этому списку результативность и востребованность научных исследований следовало оценивать «преимущественно на основе библиометрических показателей, а также патентной статистики, числу созданных малых предприятий, и объемам привлеченного финансирования. Развитие кадрового потенциала рассматривается в узком смысле, как подготовка (по количеству) аспирантов и докторантов, а также как число лиц, прошедших стажировки. Интеграция в мировое научное пространство – это вновь библиометрия, теперь уже показатели по международному соавторству» [Там же].

В Приказе Министерства науки и высшего образования РФ от 11 сентября 2023 г. № 887 «Об утверждении Методики оценки результативности научной деятельности молодых ученых научных организаций и образовательных организаций высшего образования» таких групп 14¹.

В 2013 г. в России исследователей, занятых в НИОКР, стало на 3600 человек, докторов – на 299 человек, а кандидатов наук – на 783 человека меньше, чем в 2012 г. На 10% (1972 человека) уменьшилась численность исследователей, выполнявших исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями².

¹ Это: 1) произведения науки (публикации), 2) произведения науки (публикации), опубликованные в изданиях, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, 3) проценты автора, 4) иные результаты интеллектуальной деятельности. 5) участие в выполнении грантов, 6) участие в выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР) (НИОКР, кроме государственного задания), 7) подготовка кадров высшей квалификации, 8) участие в выпуске научных журналов, имеющих международный номер периодических изданий ISSN, 9) участие в выпуске научных журналов, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, 10) экспертизы (с выдачей экспертного заключения), в том числе имеющие гриф секретности, 11) участие в диссертационных советах, в том числе специальных диссертационных советах, 12) признание вклада в развитие науки и высшего образования, 13) результаты преподавательской (учебной) и научно-методической деятельности, 14) участие в деятельности Советов молодых ученых [Приказ Министерства, 2023].

² Рассчитано автором по данным Росстата.

Наблюдавшаяся в 2001–2015 гг. с временными колебаниями тенденция к росту числа занятых в исследованиях по естественным¹ и техническим наукам² докторов наук с 2016 г. сменилась устойчивой тенденцией к снижению³ (рис. 5.7). В итоге в 2023 г. в этих сферах работало на 1,229 тыс. докторов наук (-8,8 п. п.) меньше, чем в 2000 г., и на 3,708 тыс. человек меньше (-21,5 п. п.), чем в 2015 г. Что касается занятых в исследованиях по естественным и техническим наукам кандидатов наук, то тенденция к уменьшению из числа наблюдалась весь рассматриваемый период. Отметим также, что динамики численности докторов и кандидатов наук в 2007–2023 гг. высоко коррелированы: коэффициент линейной корреляции равен 0,946346. Он значим с двусторонним уровнем существенности $\alpha = 0,0005$ (т. е. вероятность ошибки равна 0,05%).

Российская Федерация теряет исследователей, ученых, ведущих специалистов, организаторов и руководителей научно-исследовательских организаций, лабораторий и коллективов, изобретателей и конструкторов не только потому, что они сами прекращают свою деятельность, уходят с занимаемой должности и места работы, но и потому, что после начала специальной военной операции (СВО) их убивают агенты иностранных спецслужб. «С весны 2022 г. на территории России и за её пределами началась целенаправленная кампания ликвидаций, отличающаяся холодной рациональностью выбора целей. За фасадом войны в Украине развернулась тихая спецоперация по уничтожению ключевых фигур, связанных с оборонной промышленностью, технологиями РЭБ, разработкой высокоточного оружия и стратегических систем. Эти атаки почти незаметны для широкой публики, но их волны формируют невидимый ландшафт новой войны – войны за умы, конструкторские бюро, чертежи и технологические цепочки» [Израильский..., 2025].

¹ Список научных специальностей ВАК 2025 по естественным наукам [Научные специальности..., раздел 1, 2025].

² Список научных специальностей ВАК 2025 по естественным наукам [Научные специальности..., раздел 2, 2025].

³ По оценке автора, в 2015–2016 гг. на экономике РФ наиболее сильно сказались введенные в 2014 г. антироссийские санкции [Казанцев, 2019; 2022], а в 2023 г. – масштабные первичные и вторичные санкции враждебных по отношению к РФ государств.

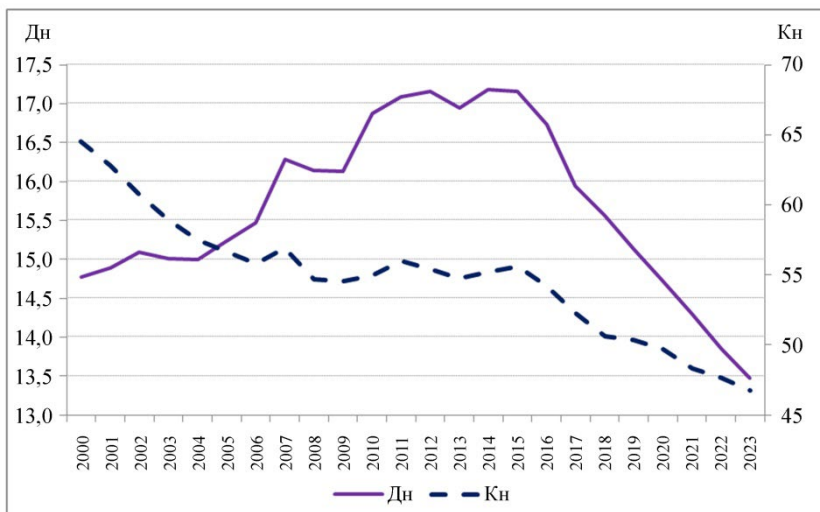


Рис. 5.7. Численность докторов (Дн) и кандидатов (Кн) наук, занятых в исследованиях по естественным и техническим наукам в РФ в 2000–2023 гг., тыс. чел.

Источник: составлен автором по данным Росстата.

На ведущих исследователей, выдающихся ученых, высококлассных специалистов, известных организаторов и руководителей научно-исследовательских организаций, лабораторий и коллективов, талантливых изобретателей и конструкторов враги России тоже охотятся (и убивают – табл. 5.1).

Об этом российские средства массовой информации почти ничего не сообщают, в отличие о гибели в результате террористических актов известных общественных деятелей, корреспондентов (таких как Дарья Дугина, Владлен Татарский – настоящее имя Максим Фомин) и высокопоставленных военных (генерал-лейтенанта, начальника войск радиационной, химической и биологической защиты Вооруженных сил Российской Федерации И.А. Кириллова и его помощника подполковника И.В. Поликарпова; генерал-лейтенанта, замначальника Главного оперативного управления Генерального штаба ВС России Я.Я. Москалика).

Таблица 5.1

**Российские ученые, изобретатели, конструкторы,
организаторы и руководители научно-исследовательских организаций,
лабораторий и коллективов,
погибшие в результате террористических актов после начала СВО**

Имя	Вид деятельности	Дата теракта
Даниил Михеев	БПЛА, разведывательные системы	8 августа 2022 г.
Константин Огарков	Сотрудник оборонного НИИ, работавший над проектами в области радаров и радиоэлектронной борьбы	25 декабря 2022 г.
Игорь Колесников	Инженер конструкторского бюро приборостроения, связанный с разработкой противотанковых ракетных систем	12 марта 2023 г.
Сергей Потапов	Специалист в области кибербезопасности оборонных проектов	6 июня 2023 г.
Валерий Смирнов	РЭБ, стратегическая защита объектов	18 октября 2023 г.
Михаил Шатский	Заместитель генерального конструктора ОКБ «Марс», разработчик ракет Х-69 и новейших БПЛА, руководитель программного обеспечения ОКБ «Марс»	10 декабря 2024 г.
Евгений Рытников	Руководитель конструкторского бюро Брянского электромеханического завода, разработчик ключевых российских комплексов радиоэлектронной борьбы серии «Красуха»	в ночь с 17 на 18 апреля 2025 г.

Источники: составлена автором на основе: [В тылу...; Суета Д...; В Подмосковье...; Израильский...].

5.3. Утечка знаний и информации

Утрата страной знаний и информации происходит по нескольким причинам. Во-первых, становится меньше их носителей – высококласных специалистов и ученых, новаторов и изобретателей, управленцев и хозяйственников. Во-вторых, знания и информация не используются (плохо, неэффективно используются) в стране, где они получены. По какой-либо причине первооткры-

ватели знаний передают их другой стране, увеличивая научно-технологический, образовательный, управленческий и военный потенциал последней и ограничивая возможности собственного использования. В-третьих, страна их теряет, или их воруют. В каждом из этих случаев снижаются конкурентоспособность, мощь страны и ее позиция в ряду других государств.

Выше, в разделе 5.2, был показан один из аспектов потери страной носителей знаний и информации – уменьшение численности обучающихся в вузах Российской Федерации. Рассмотрим еще один аспект – эмиграцию из РФ лиц, обладающих важными знаниями и информацией.

Утечка умов

«Утечкой умов и/или мозгов» называют отток из страны научных кадров, специалистов, носителей информации [Ожегов, 1984, с. 749]. Это «процесс, при котором из страны или региона эмигрируют ученые, специалисты и квалифицированные рабочие по экономическим, реже политическим, религиозным или иным причинам. Этот термин определяется энциклопедией Britannica как “миграция образованных или профессиональных кадров из одной страны, сектора экономики или области в другую, обычно для получения лучшей оплаты или условий жизни”» [«Утечка мозгов»...].

«Утечка мозгов», происходившая в Российской Федерации после ликвидации Советского Союза (см. [Анушевская, 2014; Каменский, 2007; Юревич, Цапенко, 2000]) в 2014–2023 гг. сменилась «притоком умов» (рис. 5.8).

Антироссийские санкции 2014 г. не остановили приток в Россию ни докторов, ни кандидатов наук, но стала заметно расти численность этих ученых, эмигрирующих из РФ. Распространение вируса SARS-CoV-2, вызвавшего пандемию COVID-19, не остановило поток покидающих Российскую Федерацию докторов и кандидатов наук, но резко сократило их число. Принятые в 2022 г. новые пакеты накладываемых на РФ и вторичных санкций¹ отри-

¹ «Вторичные санкции – это ограничения, накладываемые на третьи страны, компании или частные лица, которые взаимодействуют с объектом основных санкций, что может подорвать или обойти цели этих основных санкций. Они используются для усиления давления на объект санкций, вынуждая его соблюдать требования» [Санкционное право...].

цательно повлияли на желающих эмигрировать как в Российскую Федерацию, так и из России.

Но, как представляется, научный уровень, знания и навыки мигрантов и эмигрантов важнее их количества. Так, в 2014 г. из РФ уехал создатель кроссплатформенного мессенджера Telegram П.В. Дуров (1984 г.р.), в 2015 г. – основатель фонда «Династия», д.т.н., программист, специалист в области информационных технологий, создатель компании «Вымпел-Коммуникации» (торговая марка «Билайн») Д.Б. Зимин (1933–2021).

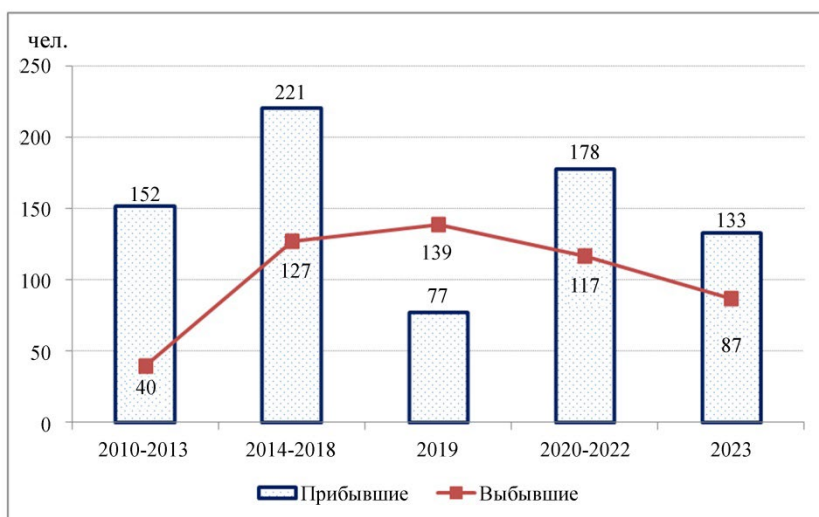


Рис. 5.8. Среднегодовые масштабы международной миграции докторов наук, РФ, 2010–2013 гг., чел.

Источник: [Информационно-аналитические...].

Кроме ученых, новаторов и первооткрывателей свои знания и компетенции увозят эмигрирующие из Российской Федерации крупные предприниматели – некоторые из них названы в работах [Телицина...; ТОП..., 2016; Коробейников..., 2022]. Известной им информацией о российских хозяйствующих субъектах, их собственниках и руководстве могут воспользоваться конкурирующие зарубежные фирмы и иностранные экономическая и финансовая

разведки¹. Такие сведения могут быть использованы для ослабления конкурентоспособности российских предприятий и разрушения экономики Российской Федерации.

Еще одну категорию эмигрантов, уносящую с собой информацию, которая может заинтересовать спецслужбы, СМИ и других юридических и физических лиц зарубежных государств, образуют государственные чиновники. Так из Российской Федерации в другие страны, в том числе враждебные России, перебрались: несколько бывших заместителей председателя правительства РФ, экс-министров и экс-заместителей министров, и бывших мэров.

Утечка информации

В разделе 5.1 приведена статистика роста численности иностранных студентов, принятых в образовательные учреждения высшего профессионального образования РФ по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в 2007–2023 гг. Это один из путей добровольной передачи другим государствам знаний и информации, осуществляемый в ущерб подготовки будущих российских ученых, первооткрывателей, новаторов, изобретателей и востребованных специалистов. Это может повысить мощь других стран и ослабить силу Российской Федерации.

Обсудим теперь еще один аспект добровольной передачи знаний и информации другим государствам и иностранным хозяйствующим субъектам в ущерб РФ, ее физическим и юридическим лицам – навязывание публикаций научных трудов в зарубежных источниках, публикуемых на иностранных языках и мало доступных (совсем недоступных) российским читателям.

¹ «Экономическая разведка – вид внешней разведки, объектами которой являются промышленность, транспорт, торговля, финансовые и денежно-кредитные системы, природные ресурсы и т. п.» [Понятие...]. Она собирает и анализирует данные о конкурентах в бизнесе, и не только враждебных стран (выпускаемые изделия, рыночная политика, структура предприятия, управление и кадры, инфраструктура бизнеса, финансовая сфера и др.), делается вывод, и строятся прогнозы поведения конкурентов, готовятся предложения по проведению акций на рынке и т.д. Финансовая разведка (англ. financial intelligence, FININT) – «это сбор информации о финансовых операциях субъектов, представляющих интерес, с целью понять их характер и возможности, а также спрогнозировать их намерения» [Financial intelligence...].

Раньше, чтобы узнать о них, иностранные спецслужбы (и конкурирующие зарубежные фирмы, организации и спецслужбы (например, Агентство национальной безопасности США (National Security Agency) выписывали и изучали опубликованные в СССР и Российской Федерации книги, издаваемые журналы, публикации советских и российских ученых, исследователей и изобретателей. И вдруг после 2012 г. в Российской Федерации отечественных ученых и преподавателей стали стимулировать публиковать (добровольно-принудительно) результаты их работы в зарубежных журналах. За эти публикации иностранные издания брали с авторов немалую плату. Это не только существенно упростило работу иностранных аналитиков и составителей баз данных, но пополнило бюджет иностранных издательств и через налоги с них – бюджеты зарубежных государств.

Впервые о количестве публикаций в зарубежных журналах – в базе данных «Сеть науки» (WEB of Science)) – как о целевом показателе и критерии оценки результативности научной деятельности научных работников и сотрудников вузов Российской Федерации написано в утвержденной распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р. «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» [Стратегия..., 2011, пп. II 2, IV 1, VII 1]. Приложение 4 этой Стратегии устанавливает целевые индикаторы публикаций и цитирования в иностранных журналах (табл. 5.2).

Таблица 5.2

**Целевые индикаторы реализации Стратегии инновационного развития
Российской Федерации на период до 2020 г.**

Показатель	2010	2013	2016	2020
Доля России в общемировом количестве публикаций в научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (WEB of Science), %	2,08	2,3	2,5	3,0
Число цитирований в расчете на 1 публикацию российских исследователей в научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (WEB of Science), ед.	2,4	2,7	3,4	4,0

Источник: [Стратегия инновационного..., Приложение 4, 2011].

Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» [Указ..., 2012] поставил перед правительством РФ задачу обеспечить «увеличение к 2015 г. доли публикаций российских исследователей в общем количестве публикаций в мировых научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (WEB of Science), до 2,44%».

В ноябре 2016 г. Федеральное агентство по науке и образованию (ФАНО России) и РАН ввели обязательную оценку деятельности научных работников институтов РАН на основе публикаций в журналах, входящих в реферативную базу данных Scopus и международную платформу WoS. При оценке результатов научно-исследовательской деятельности сотрудников учреждений РАН и вузов за публикации в таких журналах начислялось больше баллов, чем за статьи в российских изданиях [О совместном письме...].

Распоряжение Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. № 3684-р «Об утверждении Программы фундаментальных научных исследований в РФ на долгосрочный период (2021– 2030 гг.)» установило, что «доля научных публикаций российских исследователей, индексируемых в международных системах научного цитирования, размещенных через национальные журналы (системы) и реализующих государственную программу Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» в 2021–2030 гг. должна составлять 75%» [Распоряжение..., 2020, Приложение 4, п. 9].

Более того, и «доля статей в соавторстве с иностранными учеными в общем числе публикаций российских авторов, индексируемых в международных системах научного цитирования и реализующих государственную программу Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» в 2021–2030 гг. должна тоже составлять 75%» [Распоряжение Правительства..., 2020, п. 8].

В 2022 г. после начала Россией Специальной военной операции (СВО) международные организации начали приостанавливать сотрудничество с научно-исследовательскими организациями РФ, и враждебные по отношению к РФ государства запретили своим юридическим и физическим лицам сотрудничать с россий-

скими научными и образовательными организациями, включили НИИ и вузы РФ в свои санкционные списки.

В качестве ответной реакции в марте 2022 г. Правительство РФ ввело мораторий на учет публикаций в зарубежных журналах до конца 2022 г., а позднее продлило его до конца 2023 г. [Введен мораторий..., 2022).

В ноябре 2024 – январе 2025 г. правительство приняло решение заменить международные наукометрические показатели (Web of Science и Scopus) на национальные критерии (Белый список) при оценке эффективности работы научных сотрудников РАН и преподавателей российских вузов [Распоряжение..., 2024). Что было доведено до НИИ и вузов РФ Письмом Министерства науки и высшего образования РФ (Минобрнауки) от 13.01.2025 г. № МН 13/9 [Письмо..., 2025]. Тем самым было остановлено стимулирование ученых и преподавателей передавать недругам России научную информацию, знания, сведения о новых разработках и базы данных путём публикации в иностранных изданиях.

Однако вызывает удивление, что Минобрнауки назвало причиной отказа от стимулирования сотрудников российских вузов и НИИ к публикации результатов исследований в журналах Web of Science и Scopus прекращение доступа РФ к наукометрическим базам Web of Science и Scopus» [Письмо..., 2025]. По мнению автора, такая формулировка не исключает возможность того, что при открытии доступа РФ к наукометрическим базам Web of Science и Scopus, при этом сохранении и даже расширении анти-российских санкций, Минобрнауки возобновит стимулирование россиян публиковать результаты исследований в Web of Science и Scopus, т. е. вновь передавать новейшую научную и технологическую информацию потенциальному противнику. Это не может не удивлять и не разочаровывать. Тем не менее пока данный канал утечки информации об открытиях, изобретениях и новых знаниях за рубеж закрыт [Казанцев, 2025(б), с. 517–518].

ВЫВОДЫ

Чтобы что-либо улучшить, надо знать, что, как и когда улучшать, что для этого нужно, кто будет это делать, что даст такое улучшение, во сколько оно обойдется, и когда окупятся затраты. Для ответа на все эти вопросы нужны знания, информация, про-

фессиональные лица, принимающие решения, и управленцы, а также квалифицированные исполнители.

В мире часто непредсказуемых перемен, нарастающей неопределенности, стремительного распространения искусственного интеллекта основными факторами развития общества становятся: наличие информации, знания и уровень профессиональной подготовки занятых в производстве и управлении.

«Информация и знания – термоядерное оружие в конкурентной борьбе нашего времени. Знания представляют большую ценность и обладают большим могуществом, чем природные ресурсы, гигантские предприятия или солидный счет в банке» [Стюарт, 2007, с. 11]. Поэтому утрата страной знаний, потеря информации и творцов, которые их разрабатывают, людей, применяющих знания и информацию в своей деятельности, ослабляет страну, ведет к отставанию мировых лидеров во многих сферах общественной деятельности: экономике, образовании, науке, создании и применении прорывных технологий, создает прямую угрозу национальной безопасности и утраты независимости.

Чтобы избежать этого, надо не только увеличить численность студентов вузов по необходимым для обеспечения научно-технологического суверенитета и лидерства Российской Федерации специальностям, но и совершенствовать систему образования и подготовки кадров.

Поскольку конкурирующие за технологическое превосходство государства и зарубежные фирмы, НИИ и учебные заведения переманивают к себе ученых, изобретателей, высококвалифицированные кадры, востребованных специалистов лучшими для их работы условиями и высоким уровнем жизни, необходимо, как минимум, создать такие же рабочие места, иметь не хуже, чем за границей, современное оборудование, инструменты, материалы, реактивы, информацию, логистику и т.д. и высокий уровень жизни. И, конечно, с детства прививать любовь к Родине, гордость ею, преодолеть сложившееся за много лет преклонение перед иностранным и веру в то, что «там» лучше.

Для осуществления всего этого требуется время, желание, высококачественное управление, надежная связь образования, науки, производства и управления, развитое общество и эффективная экономика.