

алистов из регионов с низким локальным спросом. Таким образом, более вероятным кажется сценарий тесной интеграции людей с цифровыми инновациями.

### Библиографический список

1. Алиев И.М. Социально-экономические изменения структуры российского рынка труда // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. №3. С. 116–120.

2. Гуров О.Н., Петрунина М.А. Цифровая трансформация: человеческое измерение // Гуманитарный вестник. 2020. №2. С. 11–20.

3. Кудбиев Ш. Цифровая экономика как новый этап глобализации рынка труда // International scientific review. 2020. №5. С. 21–29.

4. Куприянов С.В., Кальченко А.В., Абдуламир Ясир Д.А. Цифровизация экономики в условиях пандемии: зарубежный опыт // Белгородский экономический вестник. 2021. № 1. С. 81–84.

5. Маслюкова Е.В., Чекрыгин Н.С., Мокроусова Д.И. Прекаризация на рынке труда в контексте технологических изменений // Journal of Economic Regulation (Вопросы регулирования экономики). 2019. №4. С. 117–124.

6. Скитёва Е.И. Влияние рынка труда на кадровый потенциал организации // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2020. № 11. С. 193–196.

7. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 17.09.2020)

Рекомендовано кафедрой  
стратегического управления  
БГТУ

ассистент  
**М.В. Люлюченко,**  
**В.А. Дорохова**  
Белгородский государственный  
технологический университет  
им. В.Г. Шухова

### **ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

Для любого развитого общества увеличение уровня инновационной активности является одной из важнейших задач. Формирование иннова-

ционного потенциала создает платформу для разработки и непосредственного внедрения инноваций во все сферы народного хозяйства.

На инновационное развитие Российской Федерации влияют множество факторов: национальные, а также мировые кризисы, несовершенство административной системы и нормативно-правовой базы, недостаточное финансирование инновационной составляющей экономики, низкая заинтересованность хозяйствующих субъектов и т.д. Все перечисленные факторы оказывают отрицательное воздействие на инновационное развитие страны.

Слабые позиции Российской Федерации в сфере инноватики подтверждают и мировые рейтинги. В табл. 1 представлена динамика позиций России в ГИИ 2015-2020 гг.

В 2020 г. в рейтинге Глобального инновационного индекса (ГИИ) Россия заняла 47-е место, что говорит о низком уровне инновационного развития. К тому же, несмотря на наличие государственных программ и мер поддержки, с 2016 года (43-е место) Россия каждый год смещается в рейтинге ГИИ на строчку ниже.

*Таблица 1*

**Динамика позиций России в Глобальном инновационном индексе за 2015-2020 гг. [3]**

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Глобальный инновационный индекс</b>	<b>48</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>47</b>
Ресурсы инноваций	52	44	43	43	41	42
Результаты инноваций	49	47	51	56	59	58

Это свидетельствует о том, что оказываемые меры поддержки не результативны в сравнении с другими странами. Дополнительно можно отметить постоянное увеличение разрыва между субиндексом Ресурсы инноваций и субиндексом Результаты инноваций (42-е место против 58-го). Такой разрыв может говорить о неэффективном использовании формируемого инновационного потенциала.

Благодаря рейтингу ГИИ можно оценить сильные и слабые стороны инновационного развития страны. На рис. 1 представлены позиции Российской Федерации в 2019 г. и 2020 г. по различным составляющим инновационного развития.

По данным рис. 1 можно сделать выводы о сильных и слабых сторонах России по отношению к ГИИ и динамике позиций в рейтинге за 2019-2020 гг. Сильными сторонами российской инноватики являются челове-

ский капитал и наука, уровень развития бизнеса, развитие технологий и экономики знаний. Более слабые позиции в сфере инноваций страна показывает по уровню развития рынка, результатам креативной деятельности, инфраструктуре и институтам.



Рис. 1. Позиции Российской Федерации в ГИИ-2019 и ГИИ-2020 по элементам инновационного индекса [3]

Согласно рейтингу, стагнирующее положение России во многом объясняется низкой эффективностью функционирования институтов (74-е место в 2019 г. и 71-е место в 2020 г.), которые формируют условия для предпринимательской и творческой деятельности. Неспособности институтов обеспечить защиту авторских прав, интеллектуальной собственности влечет за собой значительное отставание РФ от стран-лидеров по результатам креативной деятельности (60-е место в 2019 г. и 62-е место в 2020 г.).

Инновационное развитие страны невозможно без расходов на НИОКР. Стоит заметить, что за последнее десятилетие Россия не раз входила в список топ-10 стран по абсолютному значению суммы расходов в НИОКР. Однако, как и с большинством показателей, стоит учитывать относительное значение показателя вклада страны в НИОКР. На рис. 2 отражена динамика затрат на исследования и разработки в процентах к ВВП Российской Федерации.

По данным рис. 2 расходы на НИОКР после 2017 г. сократились почти на 10%: в 2019 г. они составили 1,03% от ВВП Российской Федерации.

Значение данного показателя является не сильно выдающимся относительно развитых стран и ряда развивающихся. Для сравнения, в Израиле значение данного показателя является наибольшим и составляет 5% к ВВП, в Германии – 3,1%, в США – 2,8%, в Китае – 2,23%, а в динамике значение показателя данных этих стран только увеличивается. Следовательно, инновационное развитие в России значительно медленнее. К тому же затраты на НИОКР в военно-промышленном комплексе в стране больше, чем на гражданскую науку.

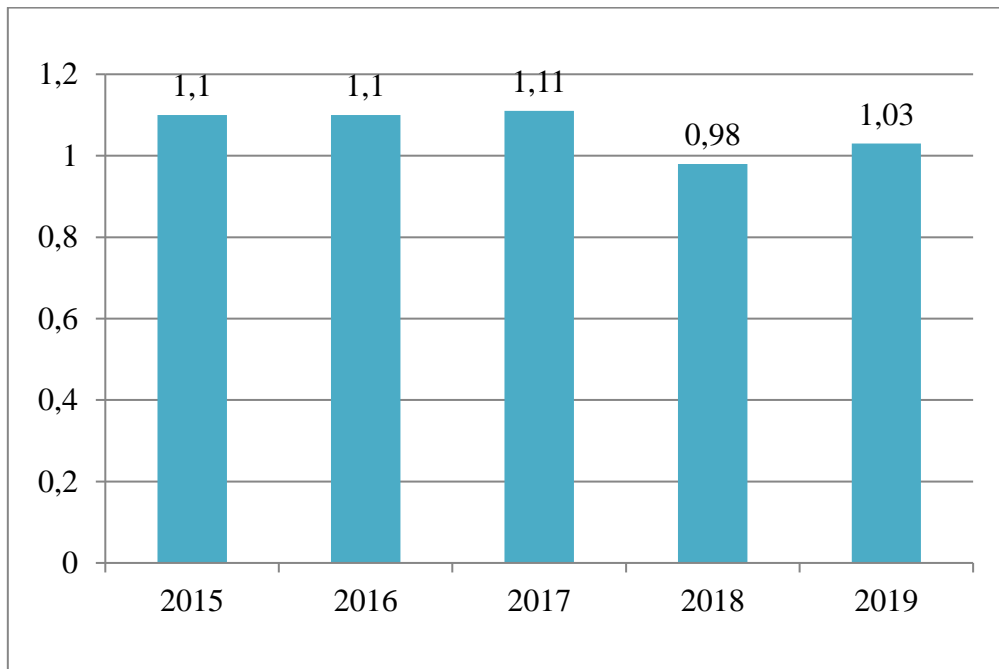


Рис. 2. Динамика внутренних затрат на исследования и разработки в процентах к ВВП в 2015-2020 гг., % [5]

Для более полной оценки инновационной активности в стране необходимо оценить вклад различных секторов науки в НИОКР. На рис. 3 отображена структура внутренних затрат на исследования и разработки по секторам за 2015-2019 гг.

По рис. 3 видно, что наименьший вклад в НИОКР вносят некоммерческий сектор и сектор высшего образования (0,4% и 9,6% в 2019 г., соответственно). Наибольшая доля затрат на исследования и разработки в общей сумме затрат принадлежит предпринимательскому сектору: 59,2 % в 2019 году. Государственный сектор занимает меньшую долю – 31,1% в 2019 г., сократившись на 0,9%. Превалирование предпринимательского сектора в структуре затрат на НИОКР является положительной характеристикой, однако доля государственного сектора все еще велика.

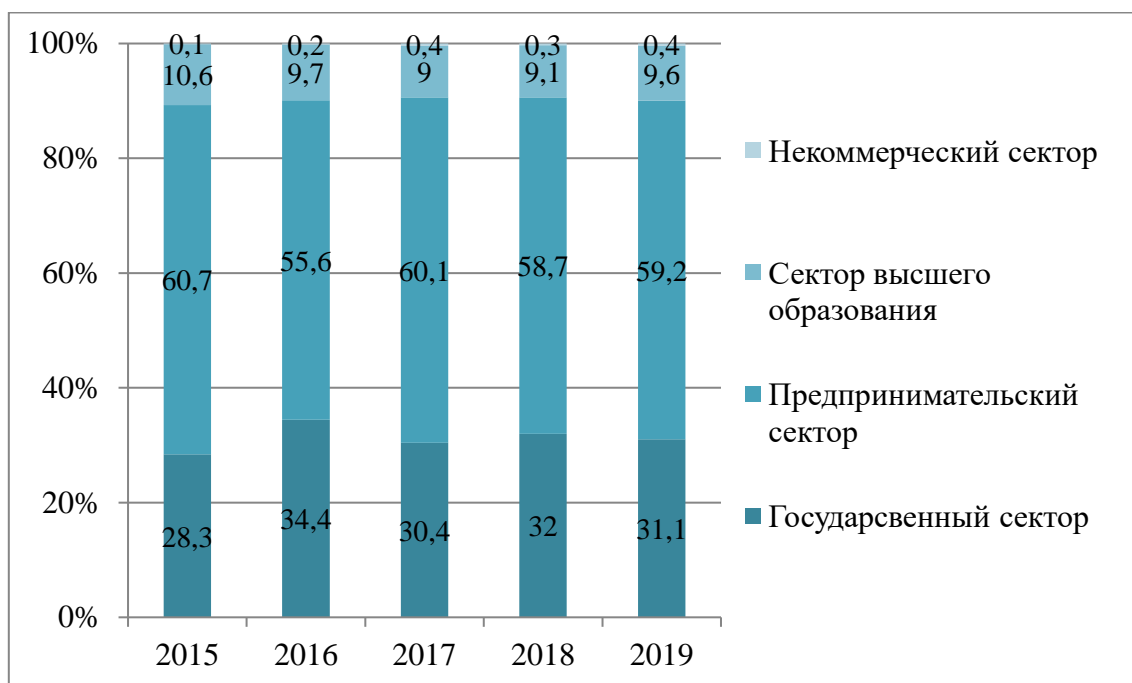


Рис. 3. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по секторам в 2015-2019 гг., % [5]

Исходя из анализа данных рис. 2 и рис. 3, можно сделать вывод, что одной из основных проблем является отсутствие явного желания государственных и частных инвесторов финансировать исследования и разработки. Это обусловлено тем, что инновационный проект обладает высоким уровнем рисков и лишь некоторая часть инноваций окажется прибыльной, а затраты на разработку и внедрение могут быть достаточно велики. Здесь также стоит учесть, что для развития инноватики на предприятиях необходима заинтересованность персонала в данном процессе. Так как цифровизация экономики влечет за собой сокращение сотрудников, многие работники считают, что инновационное развитие так же может привести к потере рабочего места.

Уровень инновационного развития страны так же характеризует численность персонала в сфере НИОКР. Данная динамика представлена в табл. 2.

По данным табл. 2 видно, что численность работников в сфере НИОКР в 2019 г. составила 682 464 человек (по сравнению с 2017 годом произошло сокращение на 3,6 %). Так же стоит учесть, что численность именно исследователей составила 51% в общей структуре персонала. Вторая половина сотрудников – это вспомогательный персонал (24 %), техники (9 %) и прочие сотрудники (17 %). За период с 2017 по 2019 год численность исследователей и техников снизилась на 3,2% и 1,7, соответственно.

**Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, по категориям в России в 2017-2018 гг. [7]**

	2017		2018		2019	
	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля
<b>Численность персонала – всего</b>	<b>707887</b>	<b>100,00</b>	<b>682580</b>	<b>100,00</b>	<b>682464</b>	<b>100,00</b>
исследователи	359793	50,83	347854	50,96	348221	51,02
техники	59690	8,43	57722	8,46	58681	8,60
вспомогательный персонал	170347	24,06	160591	23,53	160864	23,57
прочий персонал	118057	16,68	116413	17,05	114698	16,81

Из вышесказанного можно сделать вывод, что труд в сфере НИОКР остается недооцененным. Параллельно с этим в стране все так же наблюдается тенденция оттока научных работников.

В век цифровизации инновационное развитие страны может дать ей ряд значительных конкурентных преимуществ. Чтобы укрепить и улучшить свои позиции в сфере инноватики России необходимо решить множество проблем. Возможны следующие меры для того, чтобы поднять РФ до лидирующих позиций в инновационной экономике:

1) создание крепкой нормативно-правовой базы, обеспечивающей защиту интеллектуальной собственности;

2) повышение уровня заинтересованности инвесторов в инвестирование инновационных проектов (налоговые льготы, субсидии);

3) на уровне хозяйствующих субъектов необходимо повышать мотивацию сотрудников в инновационном развитии компании, поощрять участие в исследованиях и разработках;

4) создание благоприятной среды для труда научных сотрудников, поддержание уровня конкурентной заработной платы и т.д. [1; 2].

Таким образом, несмотря на наличие множества проблем в сфере инноватики, Россия сформировала инновационный потенциал, дальнейшее укрепление которого сможет обеспечить конкурентоспособность страны в инновационном развитии. Для этого необходимо создать инновационную систему и благоприятный инновационный климат: обеспечить эффектив-

ное взаимодействие между правительством, сферой образования и предпринимательством.

### Библиографический список

1. Асеев А.А., Макаров В.В., Верстова В.В. Инновации и наука: проблемы и решения // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. №7. С. 23–26.
2. Беляева Е.В. Проблемы мотивации инновационной деятельности работников в современных условиях // Вестник УРАО. 2020. №3. С. 78-84.
3. Гохберг Л. Глобальный инновационный индекс – 2020 // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/news/396120793.html>.
4. Люлюченко М.В. Модель формирования инновационной экосистемы региона / Люлюченко М.В., Селиверстов Ю.И. Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 10 (часть 1) С. 101–106.
5. Ратай Т. Динамика затрат на науку в России за последнее десятилетие // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/news/396120793.html>.
6. Селиверстов Ю.И. Научно-техническое развитие в России: региональный аспект / А.Д. Шматко, Ю.И. Селиверстов // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2017. № 12. С. 267–274.
7. Федеральная служба государственной статистики. Наука и инновации [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477>.
8. Юсупов А.Х., Садулханов А.А., Проблемы инновационного развития России // Инновационная наука. 2019. №5. С. 73–74.

Рекомендовано кафедрой  
экономики и организации  
производства БГТУ