

## Научные кадры: тенденция снижения сохраняется

Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ представляет данные о численности и структуре персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям, возрастным группам и областям науки за период 2010–2018 гг.

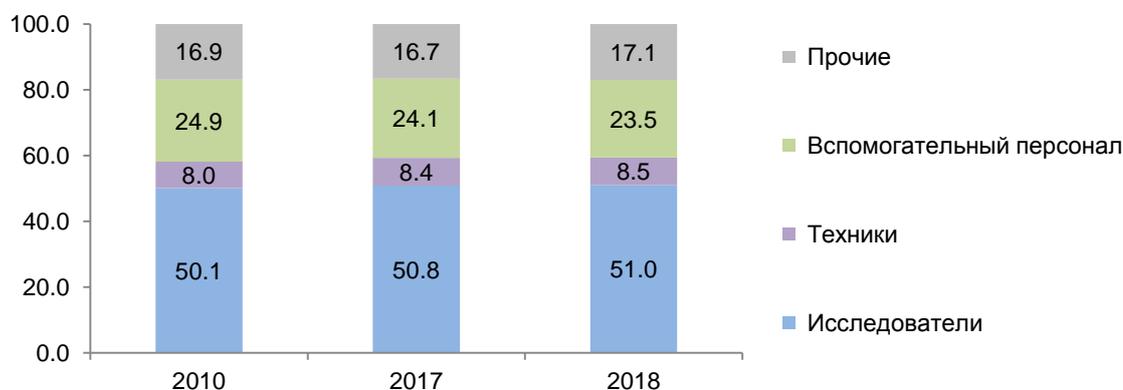
В 2018 г. численность персонала, занятого исследованиями и разработками (ИР), в России составила 682.5 тыс. чел. Сохраняется тенденция снижения численности научных кадров: на 3.6% по сравнению с 2017 г. и на 7.3% – относительно уровня 2010 г. (табл. 1).

**Таблица 1.** Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям

	Численность персонала, занятого ИР, человек			Темп прироста, процентов	
	2010	2017	2018	2018 г. к 2010 г.	2018 г. к 2017 г.
<b>Всего</b>	<b>736 540</b>	<b>707 887</b>	<b>682 541</b>	<b>-7.3</b>	<b>-3.6</b>
Исследователи	368 915	359 793	347 847	-5.7	-3.3
Техники	59 276	59 690	57 716	-2.6	-3.3
Вспомогательный персонал	183 713	170 347	160 577	-12.6	-5.7
Прочий персонал	124 636	118 057	116 401	-6.6	-1.4

Сокращение численности наблюдается по всем категориям персонала. В большей степени оно затронуло вспомогательный персонал (на 5.7% по сравнению с 2017 г. и на 12.6% – с 2010 г.), что может быть связано с низким уровнем оплаты их труда и возрастающими требованиями к квалификации. В результате снизился удельный вес данной категории в общей численности работников с 24.9% в 2010 г. до 23.5% в 2018 г. и увеличились доли остальных категорий (в пределах 1 п. п. каждая) (рис. 1).

**Рис. 1.** Структура персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям (%)

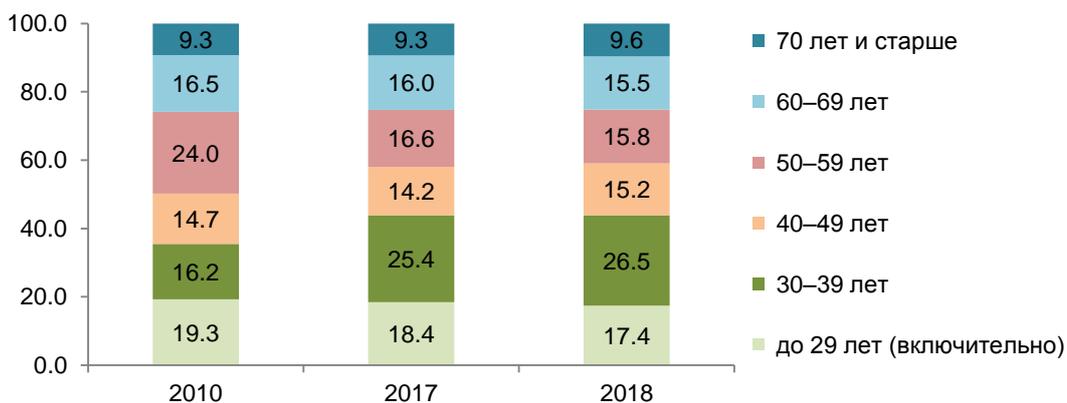


В то же время отмечаются позитивные тенденции роста численности молодых ученых благодаря мерам государственной политики в научно-технической сфере, направленным на их привлечение и поддержку. Так, численность исследователей в возрасте от 30 до 39 лет за период 2010–2018 гг. увеличилась в 1.5 раза (табл. 2), а их удельный вес в общей численности исследователей – с 16.2 до 26.5% (рис. 2). В целом доля возрастной группы до 39 лет сохранилась на уровне 2017 г. – 43.9%.

**Таблица 2. Исследователи по возрастным группам**

	Численность исследователей, человек			Темп прироста, процентов	
	2010	2017	2018	2018 г. к 2010 г.	2018 г. к 2017 г.
<b>Всего</b>	<b>368 915</b>	<b>359 793</b>	<b>347 847</b>	<b>-5.7</b>	<b>-3.3</b>
До 29 лет (включительно)	71 194	66 376	60 634	-14.8	-8.7
30–39 лет	59 910	91 429	92 106	+53.7	+0.7
40–49 лет	54 113	51 149	52 800	-2.4	+3.2
50–59 лет	88 362	59 893	54 830	-37.9	-8.5
60–69 лет	60 997	57 414	54 076	-11.3	-5.8
70 лет и старше	34 339	33 532	33 401	-2.7	-0.4

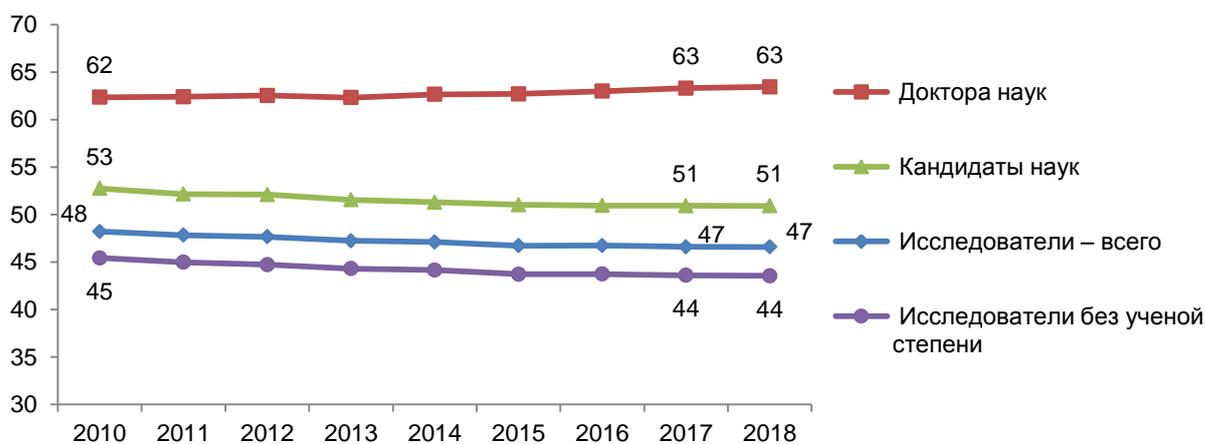
**Рис. 2. Возрастная структура исследователей (%)**



В последние три года уменьшалась численность исследователей высшей научной квалификации – кандидатов и докторов наук: в 2016 г. по сравнению с предыдущим годом – на 2.8%, в 2017 г. – на 4.7% и в 2018 г. на 2.9%. За период 2010–2018 гг. данный показатель снизился с 105.1 до 100.3 тыс. чел. (на 4.6%).

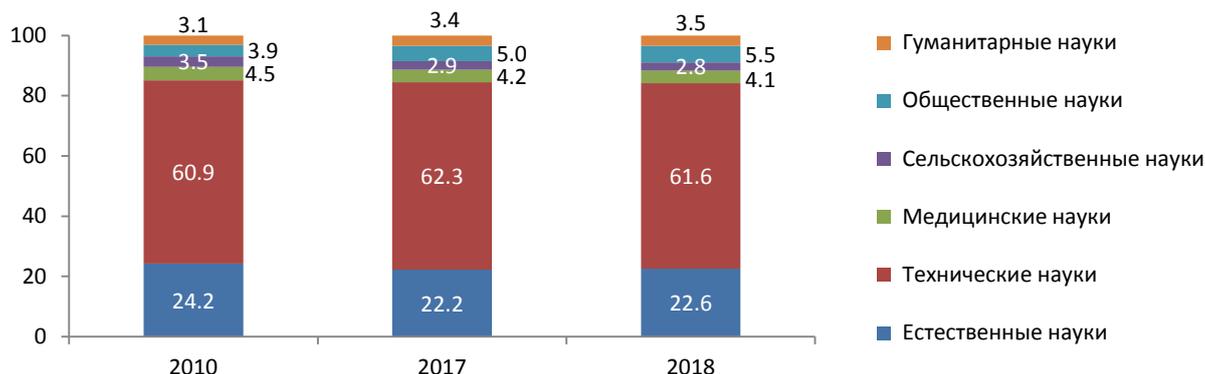
За период с 2010 г. средний возраст исследователей (в том числе кандидатов наук и лиц, не имеющих ученой степени) постепенно снижается, а докторов наук – несколько увеличился (рис. 3).

**Рис. 3. Средний возраст исследователей (лет)**



Распределение исследователей по областям науки не претерпело существенных изменений (рис. 4). Основная их часть (61.6% в 2018 г. против 60.9% в 2010 г.) занята в области технических наук, на втором месте – естественные науки (22.6 и 24.2% соответственно); наименьшая доля приходится на сельскохозяйственные науки (2.8% против 3.5%).

**Рис. 4. Структура исследователей по областям науки (%)**



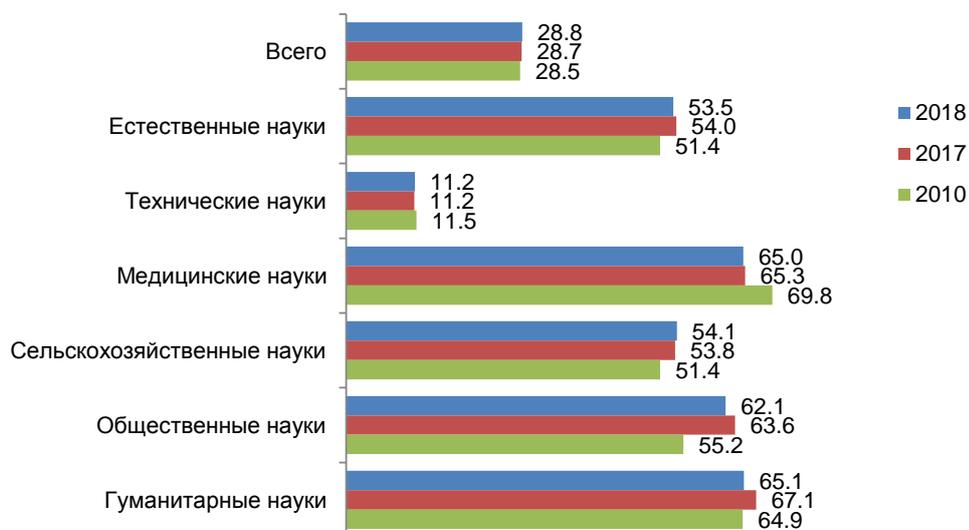
В целом за период 2010–2018 гг. отмечалось увеличение численности исследователей только в области общественных (+32.8%) и гуманитарных (+6.3%) наук (табл. 3).

**Таблица 3. Исследователи по областям науки**

	Численность исследователей, человек			Темп прироста, процентов	
	2010	2017	2018	2018 г. к 2010 г.	2018 г. к 2017 г.
<b>Всего</b>	<b>368 915</b>	<b>347 847</b>	<b>347 847</b>	<b>-5.7</b>	<b>-3.3</b>
Естественные науки	89 375	78 661	78 661	-12.0	-1.6
Технические науки	224 641	214 226	214 226	-4.6	-4.4
Медицинские науки	16 516	14 327	14 327	-13.3	-4.1
Сельскохозяйственные науки	12 734	9 575	9 575	-24.8	-7.4
Общественные науки	14 347	19 046	19 046	+32.8	+5.1
Гуманитарные науки	11 302	12 012	12 012	+6.3	-2.3

Наиболее высокий уровень квалификации (наличие ученой степени) имеют исследователи, занятые в области гуманитарных (65.1%), медицинских (65.0%) и общественных наук (62.1%) (рис. 5). В технических науках самая низкая доля лиц, имеющих ученую степень – 11.2%.

**Рис. 5. Удельный вес лиц, имеющих ученую степень, в общей численности исследователей по областям науки (%)**



### Методические комментарии

**Персонал, занятый исследованиями и разработками (ИР)**, – совокупность лиц, чья творческая деятельность, осуществляемая на систематической основе, направлена на увеличение и поиск новых областей применения знаний, а также занятых оказанием прямых услуг, связанных с выполнением ИР. Персонал, занятый ИР, подразделяется на следующие категории:

**исследователи** – работники, профессионально занимающиеся ИР и непосредственно осуществляющие создание новых знаний, продуктов, процессов, методов и систем, а также управление указанными видами деятельности. Исследователи обычно имеют законченное высшее образование. В категорию исследователей включается также административно-управленческий персонал, осуществляющий непосредственное руководство исследовательским процессом (в том числе руководители научных организаций и подразделений, выполняющих ИР);

**техники** – работники, участвующие в ИР и выполняющие технические функции (эксплуатацию и обслуживание научных приборов, лабораторного оборудования, вычислительной техники, подготовку материалов, чертежей, проведение экспериментов, опытов и анализов и т. д.), как правило, под руководством исследователей. В эту категорию обычно включаются лица, имеющие среднее профессиональное образование и/или необходимый профессиональный опыт и знания;

**вспомогательный персонал** – работники, выполняющие вспомогательные функции, связанные с проведением ИР: работники планово-экономических, финансовых подразделений, патентных служб, подразделений научно-технической информации, научно-технических библиотек; рабочие, осуществляющие монтаж, наладку, обслуживание и ремонт научного оборудования и приборов; рабочие опытных (экспериментальных) производств; лаборанты, не имеющие высшего и среднего профессионального образования;

**прочий персонал** включает работников по хозяйственному обслуживанию, а также выполняющих функции общего характера, связанные с деятельностью организации в целом (работники бухгалтерии, кадровой службы, канцелярии, подразделений материально-технического обеспечения, машинистки и т. д.).



**Источник:** расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ на основе данных Росстата; результаты проекта «Подготовка справочных и аналитических материалов по вопросам образования и науки» тематического плана научно-исследовательских работ, предусмотренных Государственным заданием НИУ ВШЭ.

■ Материал подготовили **Т. В. Ратай, И. И. Тарасенко**

---

*Данный материал НИУ ВШЭ может быть воспроизведен (скопирован) или распространен в полном объеме только при получении предварительного согласия со стороны НИУ ВШЭ (обращаться [issek@hse.ru](mailto:issek@hse.ru)).*

*Допускается использование частей (фрагментов) материала при указании источника и активной ссылки на интернет-сайт ИСИЭЗ НИУ ВШЭ ([issek.hse.ru](http://issek.hse.ru)), а также на авторов материала. Использование материала за пределами допустимых способов и/или указанных условий приведет к нарушению авторских прав.*

---