



Институт статистических
исследований
и экономики знаний

Мониторинг экономики образования
Семинар Института образования НИУ ВШЭ

**НАУЧНЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ
В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ:
стратегии развития и барьеры**

Екатерина Стрельцова

к. соц. н., директор Центра статистики и мониторинга науки и инноваций
Институт статистических исследований и экономики знаний



Содержание

- 1 **Научные подразделения в российских вузах: предпосылки исследования**
- 2 **Эмпирическая база исследования**
- 3 **Условия функционирования научных подразделений**
- 4 **Управление кадровым потенциалом**
- 5 **Цифровизация**
- 6 **Использование возможностей кооперации**



Вузовская наука в контуре политической повестки

В нашей стране на протяжении советского периода вузам отводилась почти исключительно образовательная роль

К 1995 г. на долю вузовского сектора приходилось 6.8% общей численности исследователей, занятых в сфере науки; 5.4% внутренних затрат на исследования и разработки (ИР)

В 2010-е гг. ситуация начала меняться под влиянием новых мер поддержки, которые направлены на создание условий для развития науки в вузах (проект 5-100 (Указ Президента РФ «№ 599 от 7 мая 2012 г.), поддержка университетов с особым статусом (МГУ и СПбГУ), создание федеральных университетов (Указ Президента РФ от 7 мая 2008 г. № 716), создание национальных исследовательских университетов, программа «Наука и университеты»)

Тем не менее, формально исследовательская функция все еще является для российских вузов дополнительной

«... дополнительно осуществляемые функции, связанные с предоставлением образования .. научно-исследовательская, технологическая деятельность и иные функции»

«Образовательная организация может иметь в своей структуре различные структурные подразделения... научно-исследовательские... подразделения, лаборатории, конструкторские бюро...клиники... и иные структурные подразделения» (ФЗ N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. Об образовании в Российской Федерации)



Исследовательская повестка и место научных подразделений

Специализированные научные подразделения (институты, центры, лаборатории) вносят значимый вклад в развитие **вузовской науки**, **обеспечивают** решение поставленных государством задач благодаря **синергетическому эффекту науки и образования**

Имея устойчивое долгосрочное финансирование (Кузьминов, Юдкевич, 2021), **такие подразделения зачастую обладают большей автономией и могут использовать разнообразные стратегии развития**

Такие подразделения в фокусе ряда зарубежных исследований, которые демонстрируют специфику их положения и условий функционирования (Boardman, Bozeman, 2016; Kumar, 2017; Ponomarev, Boardman, 2010; и др.):

- университетские научные центры как **точки развития междисциплинарных исследований**
- как ***boundary spanners*** между вузами, научными организациями и бизнесом
- как **драйверы роста научной продуктивности вуза**, и др.

Но в России особенности функционирования научных подразделений мало изучены

Исследовательский вопрос и задачи

Каковы стратегии развития научных подразделений вузов? Какие барьеры их реализации существуют?

Задачи исследования

- изучить положение научных подразделений в стратегическом контуре российских вузов, оценить степень их автономии и условия функционирования
- рассмотреть особенности управления их кадровым потенциалом
- оценить влияние цифровизации на реализацию стратегий развития
- исследовать возможности кооперации и развития партнерской сети научных подразделений



- 1 Научные подразделения в российских вузах: предпосылки исследования
- 2 **Эмпирическая база исследования**
- 3 Условия функционирования научных подразделений
- 4 Управление кадровым потенциалом
- 5 Цифровизация
- 6 Использование возможностей кооперации



Эмпирическая база исследования

Мониторинг экономики образования (МЭО)

МЭО – крупномасштабный проект НИУ ВШЭ (с 2002 г.) – единственная в России система ежегодных социологических и статистических исследований, охватывающая все уровни образования

- **2021:** результаты опроса руководителей подразделений вузов
- **Респонденты:** руководители «среднего звена»: деканы факультетов, заведующие кафедрами, директора институтов, центров, лабораторий и др.
- **Подразделения:** (1) с численностью сотрудников не менее 10 чел. и (2) прямым подчинением центральному аппарату
- **Охват:** 8 федеральных округов и г. Москва

Выборка

Всего респондентов

1526

руководителей структурных подразделений вузов

Вопрос анкеты: «**Какой вид деятельности Вы считаете основным для Вашего подразделения?**»

258 (16.9%)

Научная деятельность (исследовательские проекты, подготовка публикаций, экспертно-аналитическая деятельность и т.п.)

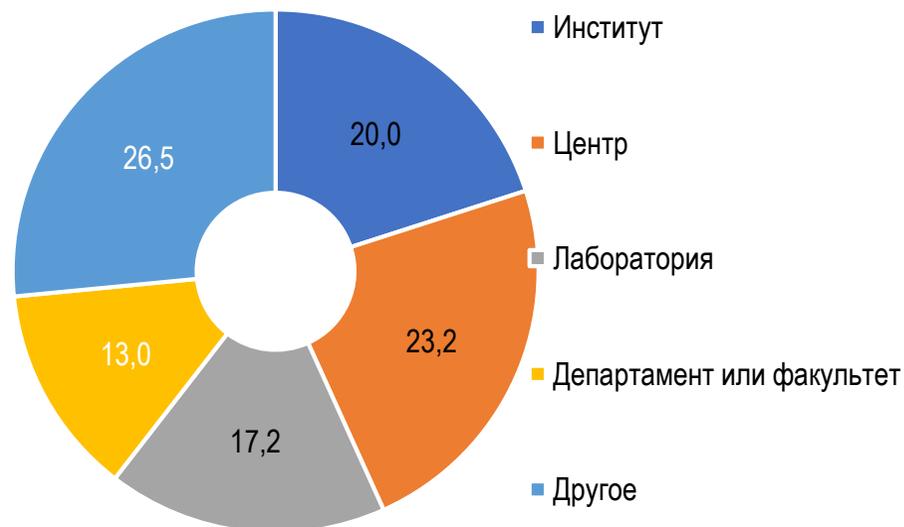
Структура выборки

Большинство научных подразделений создано **в форме института, центра или лаборатории**

Как правило, **в них работают небольшие коллективы**. Численность сотрудников в 63% таких подразделений – не более 10 чел. Лишь в 7 обследованных подразделениях заняты более 100 чел.

Научные подразделения в равной мере **представлены в вузах разных категорий** (в федеральных университетах, НИУ и вузах без особого статуса)

Структура научных подразделений по организационным формам (%)





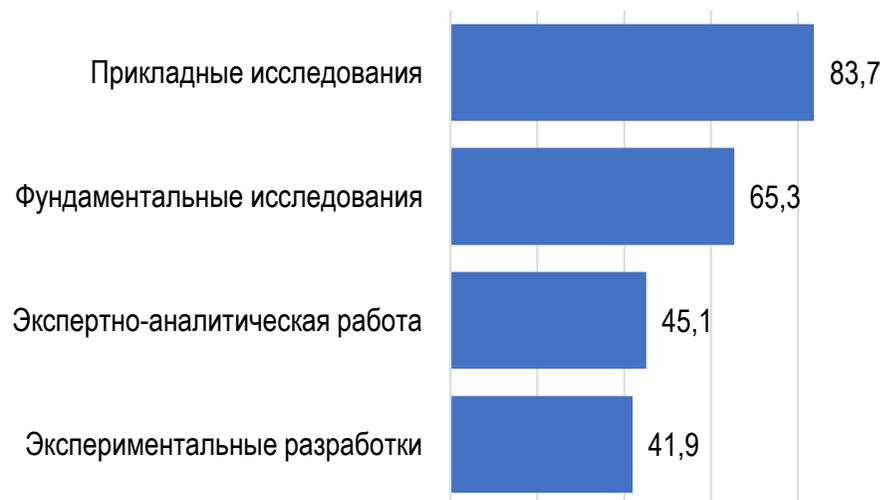
Области науки и виды работ

Обследованные научные подразделения представляют все области науки; их распределение во многом соответствует **дисциплинарной структуре** российской науки

Научные подразделения выполняют все виды исследований и разработок (ИР), но **наиболее типичный – прикладные исследования (84%)**

Фундаментальные исследования научные подразделения выполняют чаще, чем подразделения других типов **(65 против 40%)**

Типы работ, выполняемые научными подразделениями*
(в % от общего числа научных подразделений)



* Сумма больше 100%, поскольку вопрос допускал выбор нескольких вариантов ответа.



- 1 Научные подразделения в российских вузах: предпосылки исследования
- 2 Эмпирическая база исследования
- 3 **Условия функционирования научных подразделений**
- 4 Управление кадровым потенциалом
- 5 Цифровизация
- 6 Использование возможностей кооперации



АВТОНОМИЯ

Научные подразделения обладают **высокой степенью автономии** в решении ключевых вопросов:

более 90% имеют право самостоятельно определять направления выполняемых исследований

35% научных подразделений свободны распоряжаться **собственным бюджетом**. Среди других типов таких – только **13.5%**

Почти **20% научных подразделений** самостоятельно определяют **уровень оплаты труда** своих сотрудников. Среди подразделений, интенсивно вовлеченных в **образовательную** деятельность, только **4%**

Вопросы функционирования, по которым научные подразделения вузов имеют право принимать самостоятельные (без согласования с администрацией) решения (в % от общего числа научных подразделений)





Финансирование

Наиболее типичный источник финансирования ИР в научных подразделениях – гранты государственных научных фондов

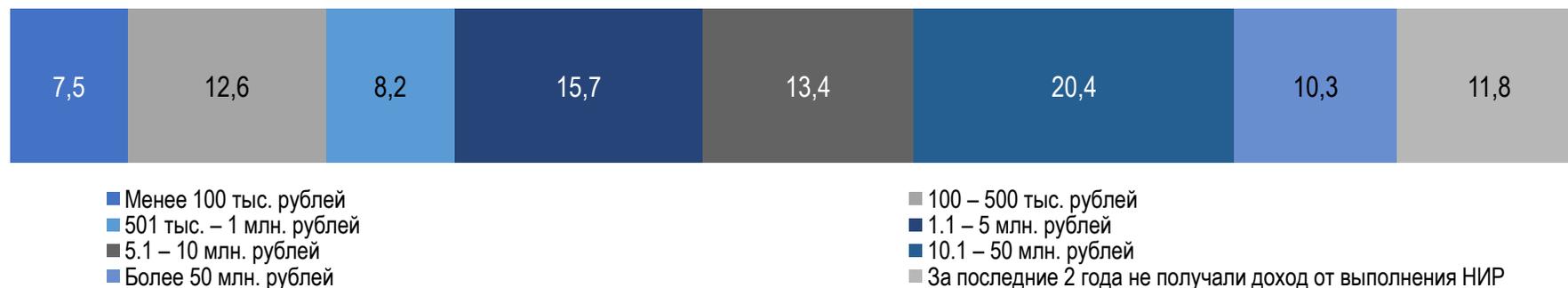
(64% получали их за последние 2 года)

Второй по значимости источник – контакты/заказы российских компаний (60%). Для других типов организаций – внутренние гранты, конкурсы вуза

Доходы научных подразделений от выполнения ИР для сторонних организаций* в 2019–2020 гг. составляли в среднем 16.1 млн руб. в год

В Москве доля подразделений, которые в последние 2 года зарабатывали ежегодно **свыше 5 млн руб.**, составляет **73%**, в **остальных регионах – 54%**.

Распределение научных подразделений по уровню среднегодового дохода от выполнения научно-исследовательских работ для сторонних организаций (%)



* Учитывались только работы, выполненные на конкурсной основе, кроме средств исследовательских грантов



Обеспеченность ресурсами

Научные подразделения функционируют в **условиях дефицита** ресурсов:

- общий объем финансирования – лишь **68%** от желаемого уровня
- обеспеченность финансовыми средствами для стимулирования исследователей – **62%**, для повышения их квалификации – **59%**
- обеспеченность площадями для проведения исследований – **78%** от желаемого уровня, оборудованными рабочими местами для исследователей – **76%**

Научные подразделения укомплектованы лучше остальных, но **даже здесь 22% руководителей отметили, что их сотрудники работают на устаревшем научном оборудовании**, требующем срочного обновления. Еще порядка 40% руководители заявили, что оборудование и приборная база в их подразделениях отстают от мирового уровня

Обеспеченность научных подразделений ресурсами (в % от желаемого уровня, среднее значение)

Административно-управленческий персонал	81.2
Площади для проведения исследований	77.7
Компьютеры и другая информационная техника	77.0
Компьютерные программы и базы данных	71.4
Квалифицированные исследователи (научные работники, эксперты)	68.8
Расходные материалы	68.7
Общий объем финансирования подразделения	67.6
Научное оборудование и приборная база	65.5
Средства для финансового стимулирования преподавателей/научных работников	61.8
Финансовые средства для повышения квалификации преподавателей/научных работников	58.7



- 1 Научные подразделения в российских вузах: предпосылки исследования
- 2 Эмпирическая база исследования
- 3 Условия функционирования научных подразделений
- 4 **Управление кадровым потенциалом**
- 5 Цифровизация
- 6 Использование возможностей кооперации



Стратегии поиска и найма персонала

За последние 2 года **85.5%** научных подразделений **принимали на работу новых сотрудников** на должности ППС или научных работников

Более половины – через конкурсы на замещение должностей ППС. Далее по популярности – использование сети личных знакомств (**50%**) и рассмотрение входящих запросов от кандидатов (**39%**)

В подразделениях с высоким уровнем автономии более привычным является поиск новых сотрудников через сеть личных знакомств (67% против 52% для конкурсов ППС)

Основной источник новых кадров – выпускники и аспиранты собственного вуза

Источники кадров для научных подразделений вузов*
(в процентах от числа научных подразделений, нанимавших новых работников за последние два года)



* Сумма больше 100%, поскольку вопрос допускал выбор нескольких вариантов ответа.



Иные способы усиления кадрового потенциала

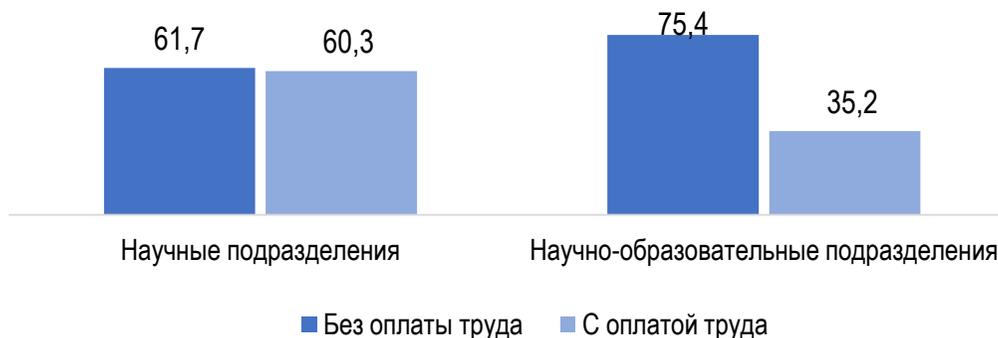
Несмотря на глобализационные процессы в науке, интенсивность взаимодействия российских вузов с иностранными специалистами пока невелика

Почти все (93.9%) научные подразделения усиливают свой кадровый потенциал путем **привлечения студентов и аспирантов** к выполнению ИР

Цели привлечения иностранных специалистов для работы в научных подразделениях* (в % от числа научных подразделений)



Доля подразделений, привлекавших к научной работе студентов и аспирантов, по типам подразделений (%)



* Сумма больше 100%, поскольку вопрос допускал выбор нескольких вариантов ответа.

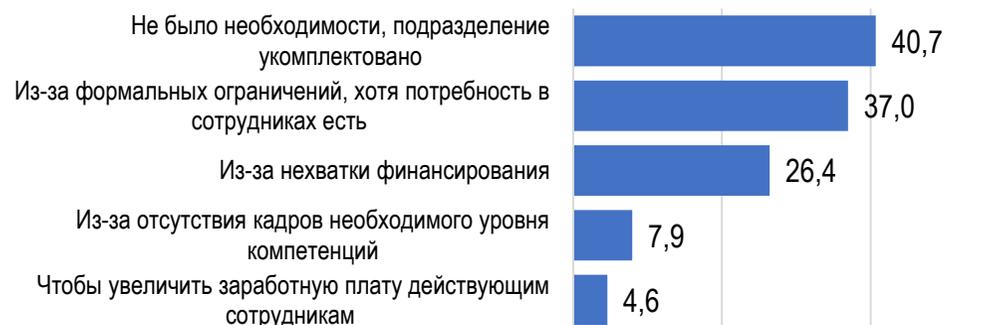
В Барьеры расширения кадрового потенциала

За последние два года не нанимали новых сотрудников **14.5%** научных подразделений (все они – в составе государственных вузов)

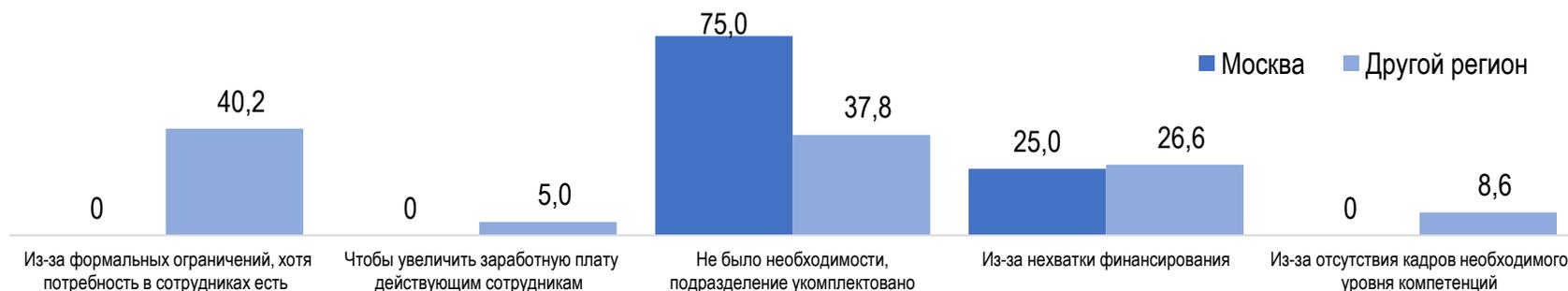
Основная причина отказа – **отсутствие необходимости (41%)**

Причины отказа от найма новых работников ППС и научных работников в Москве и других субъектах РФ существенно различаются

Причины отказа научных подразделений от найма новых сотрудников* (% от общего числа научных подразделений, за последние 2 года не нанимавших новых сотрудников)



Причины отказа научных подразделений от найма новых сотрудников в Москве и других регионах* (в % от общего числа научных подразделений, не нанимавших новых сотрудников за последние 2 года)





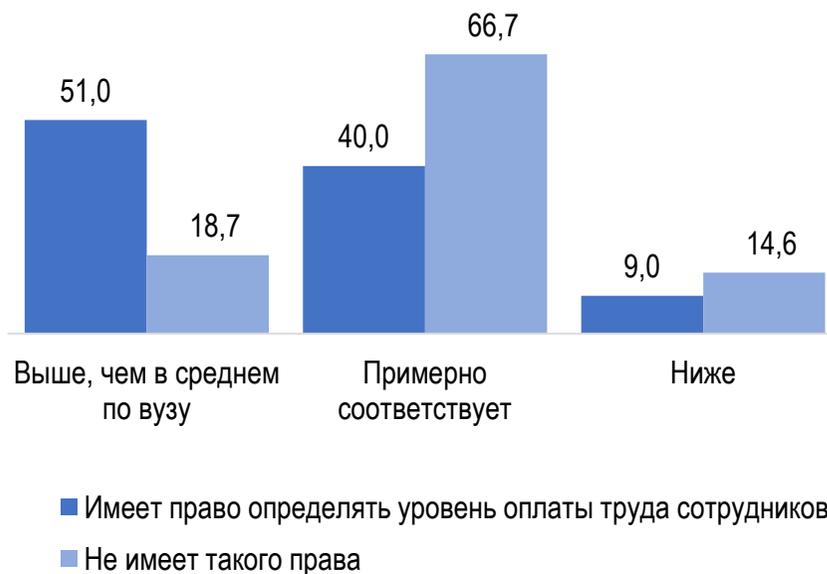
Конкурентоспособность работодателя

Около **40%** опрошенных руководителей научных подразделений считают, что их **сотрудники могут сосредоточиться на выполнении своей работы, не прибегая к поискам дополнительных источников дохода**

Руководители научных подразделений оценивают уровень оплаты труда их сотрудников более оптимистично, чем их коллеги из других подразделений. Среди них **21%** считают, что уровень оплаты труда их сотрудников недостаточен. В среднем по выборке – **29%**

Чем **выше степень автономии** подразделения, тем **конкурентнее уровень оплаты труда сотрудников**

Оценка руководителями научных подразделений текущего уровня оплаты труда их сотрудников (относительно среднего по вузу) в зависимости от степени автономии подразделений (в % от численности опрошенных руководителей научных подразделений)



Развитие научных кадров: карьерный рост и повышение квалификации

Около **15%** научных работников, занятых в научных подразделениях, за последние два года **получили повышение** (в т.ч. перешли на должности руководителей отделов, центров, лабораторий). Среди научных работников научно-образовательных подразделений – 20%

Активнее развивается карьера научных работников, занятых в научных подразделениях, которые:

- **выполняют ИР в области общественных и технических наук** (15 и 12.5% из них получили повышение, против 9% в сельскохозяйственных науках)
- **входят в состав крупных вузов**

Только в 5.4% обследованных научных подразделений сотрудники не проходили дополнительного обучения за последние два года. Значение этого показателя невелико, но в разы выше, чем в подразделениях, которые ведут и научную, и образовательную деятельность (0.6%)

Наиболее популярные формы – повышение квалификации внутри своей организации (78%) и прохождение онлайн-курсов (68%)



- 1 Научные подразделения в российских вузах: предпосылки исследования
- 2 Эмпирическая база исследования
- 3 Условия функционирования научных подразделений
- 4 Управление кадровым потенциалом
- 5 **Цифровизация**
- 6 Использование возможностей кооперации



Цифровизация деятельности научных подразделений

Наиболее значимый эффект от внедрения цифровых технологий – расширение возможности сбора и анализа данных

Влияние цифровых технологий на управление научной деятельностью менее заметно

Наибольшую пользу из цифровизации пока извлекают научные подразделения вузов, расположенных в регионах

Эффекты от внедрения цифровых технологий* (в % от численности опрошенных руководителей научных подразделений)



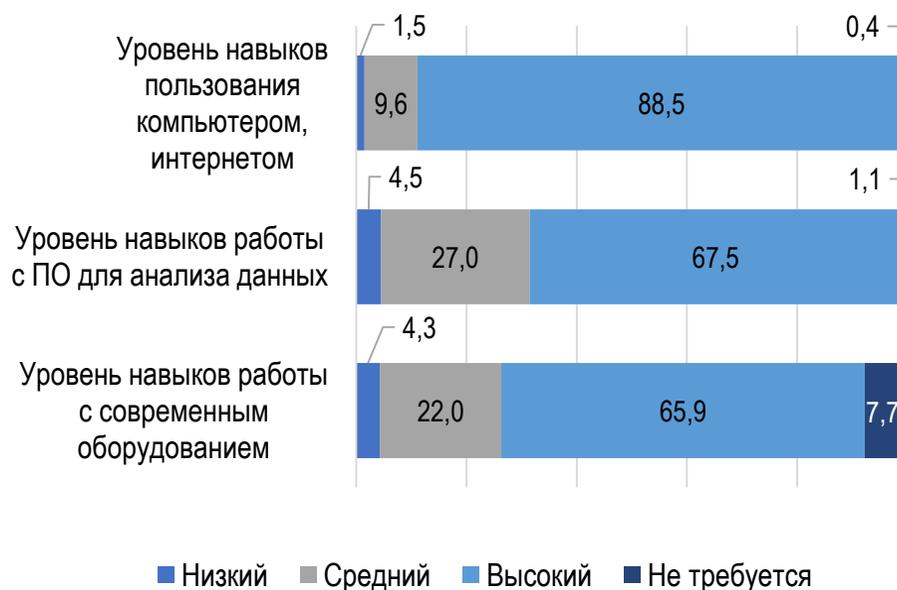


Цифровые навыки сотрудников

Руководители научных подразделений **в целом позитивно оценивают цифровые навыки своих сотрудников**

По оценке руководителей, в обследованных научных подразделениях ведущих и опорных вузов **все сотрудники владеют цифровыми навыками на уровне выше базового**

Уровень владения сотрудниками научных подразделений навыками для цифровой трансформации (в % от численности опрошенных руководителей научных подразделений)





- 1 Научные подразделения в российских вузах: предпосылки исследования
- 2 Эмпирическая база исследования
- 3 Условия функционирования научных подразделений
- 4 Управление кадровым потенциалом
- 5 Цифровизация
- 6 **Использование возможностей кооперации**



Партнерская сеть

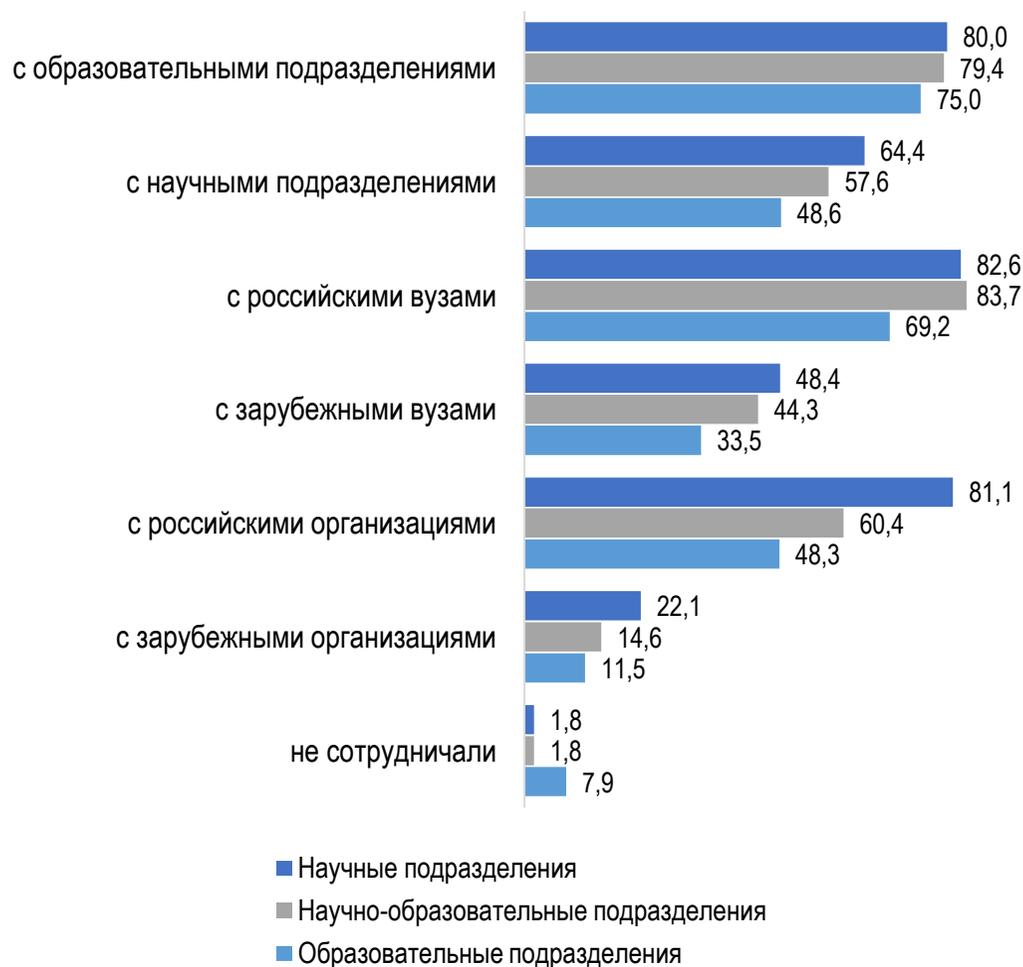
Размер и диверсифицированность партнерской сети у научных подразделений больше, чем у других типов

Научные подразделения, занятые **экспериментальными разработками и экспертно-аналитической работой**, сотрудничают **интенсивнее**, чем выполняющие фундаментальные и прикладные исследования. Особенно развита их кооперация **с российскими организациями (более 90%)**

Систематическое сотрудничество чаще всего формируется **в пределах сферы науки и высшего образования**

Постоянные заказчики в основном представлены **отечественными организациями предпринимательского сектора (60%)**

Сотрудничество подразделений вузов внутри вуза или с внешними организациями за последние 2 года, по типам* (в % от числа обследованных подразделений)





Внутривузовская кооперация

Направления сотрудничества научных подразделений с другими подразделениями внутри вуза в сфере науки за последние два года* (в % от числа научных подразделений)

Самой популярной формой взаимодействия с другими научными подразделениями своего вуза ожидаемо оказалось **проведение совместных исследований (78%)**

Кооперация с образовательными подразделениями чаще развивается в части организации совместных мероприятий – конференций и семинаров **(83.6%)**

Степень автономии важна: **более автономные** научные подразделения **чаще включаются в совместные исследования**, а более зависимые «от центра» – в организацию совместных мероприятий



* Сумма больше 100%, поскольку вопрос допускал выбор нескольких вариантов ответа.



Кооперация в сфере науки и образования

Научная кооперация с организациями сферы науки и высшего образования чаще всего строится вокруг проведения **совместных научных мероприятий и исследований**

Более интенсивно развивается кооперация с российскими организациями, кроме **академического обмена** – здесь сотрудничество с зарубежными **вузами и научными организациями было интенсивнее (43% против 33.5%)**

Направления сотрудничества научных подразделений с научными организациями и вузами в сфере науки за последние два года*
(в процентах от числа научных подразделений)



* Сумма больше 100%, поскольку вопрос допускал выбор нескольких вариантов ответа.



Взаимодействие с предпринимательским сектором

Чаще всего участие компаний коммерческого сектора в работе научных подразделений (**49.6%**) – это **реализация совместных проектов по участию в федеральных и региональных конкурсах**, по результатам которых предоставляется финансовая и иная поддержка инновационной деятельности

Бизнес в большей степени заинтересован в сотрудничестве с научными подразделениями, выполняющими **экспериментальные разработки**, поэтому предоставляемая ими поддержка и степень участия в работе таких подразделений выше

Направления участия компаний (организаций предпринимательского сектора) в работе научных подразделений за последние два года* (в % от числа научных подразделений)





Основные выводы

- 1 В контуре вуза научные подразделения обеспечивают: (1) реализацию исследовательской функции и (2) устойчивые связи с экономикой
- 2 Научные подразделения обладают большей автономией в решении кадровых вопросов и распоряжении собственным бюджетом
- 3 Чем выше автономия научного подразделения, тем конкурентнее оно как работодатель и тем активнее вовлечено в процессы цифровизации и научную кооперацию
- 4 Научные подразделения зачастую используют отличные от других подразделений стратегии расширения и развития кадрового потенциала (например, использование сети личных контактов для поиска новых сотрудников)
- 5 При этом многие научные подразделения функционируют сегодня в условиях дефицита финансирования, устаревания материально-технической базы

Подробнее о результатах исследования

Результаты исследования
опубликованы в информационном
бюллетене Мониторинга экономики
образования, № 8 (25) в 2022 г.
[https://www.hse.ru/data/2022/05/31/1870885700/ib_8\(25\)_2022.pdf](https://www.hse.ru/data/2022/05/31/1870885700/ib_8(25)_2022.pdf)

Для цитирования:

**Научные подразделения в
российских вузах: стратегии развития
и барьеры: информационный
бюллетень** / Е. А. Стрельцова, А. А.
Репина; Нац. исслед. ун-т «Высшая
школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ,
2022. – 36 с. – (Мониторинг экономики
образования; № 8 (25)). – 70 экз. –
ISBN 978-5-7598-2646-0 (в обл.).

 ВШЭ
НИУ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

 МЭО
МОНИТОРИНГ
ЭКОНОМИКИ
ОБРАЗОВАНИЯ / 20
ЛЕТ

