



ИННОВАЦИОННЫЙ КЛИМАТ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ, 2020

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО



Владислав ОНИЩЕНКО

Президент фонда «Центр стратегических разработок»

Новосибирская область (НСО) относится к числу наиболее инновационных регионов России. Здесь сосредоточены значительные научные и образовательные ресурсы, а также создана экосистема для поддержки инновационных компаний. В 2019 году ЦСР провел анализ показателей инновационного климата в регионе. Результаты проекта позволили выявить ключевые особенности инновационных компаний, инфраструктуры и обозначить направления для глубинного изучения. Мы рады, что полученные выводы позволили Министерству науки и инноваций Новосибирской области провести комплексный мониторинг инновационного климата НСО, включив в исследование всех стейкхолдеров данной сферы. Высокотехнологичные компании отличаются большей устойчивостью и гибкостью к радикальным трансформациям, и 2020 год предоставил возможность проверить эти гипотезы на реальных событиях. По данным наших исследований, в условиях экономического кризиса и пандемии компаниям из сегмента технологий и инноваций характерны более оптимистичные настроения. НСО не является исключением - абсолютное большинство представителей инновационного сегмента НСО не ожидают падения финансовых и операционных показателей по результатам 2020 года, тогда как в других индустриях доля таких компаний не превышает четверти. Эта особенность подчеркивает важность высокотехнологичных компаний и их инновационных решений (в том числе новых подходов к ведению бизнеса) в восстановлении деятельности компаний из других индустрий и, соответственно, является значимым стимулом поддержки и развития экономики России в целом. Развитие инновационного потенциала региона не ограничивается финансовой составляющей целевого бизнес-сегмента. Оно сопровождается широким спектром положительных социально-экономических эффектов: ростом производительности труда, повышением уровня жизни граждан, снижением риска миграции, повышением доступности услуг для населения, а также ростом инновационной привлекательности региона, что в свою очередь является приоритетными направлениями деятельности органов власти.

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО



Алексей ВАСИЛЬЕВ

Министр науки и
инновационной
политики
Новосибирской области

НСО уже давно воспринимается и в нашей стране, и за ее пределами как регион большой науки и инноваций. Мощный потенциал, сформировавшийся здесь еще в советское время, сегодня является основой для реализации нового масштабного проекта научно-технологического прорыва – программы «Академгородок 2.0». В соответствии со Стратегией научно-технологического развития в рамках национального проекта «Наука» здесь созданы научные центры мирового уровня в области математики и геномных исследований, начинается строительство беспрецедентной установки класса мега-сайенс – Сибирского кольцевого источника фотонов. Буквально за полтора десятка лет в нашей области появились крупные объекты инновационной инфраструктуры, которые дали сильный импульс развитию высокотехнологичного бизнеса, формированию современной среды технологического предпринимательства. Синергетический эффект от взаимодействия множества участников научно-образовательного и инновационного ландшафта региона может быть существенно усилен своевременными и востребованными мерами региональной поддержки, а для этого нужно хорошо знать, как чувствует себя инновационный бизнес, какие барьеры видят исследователи и предприниматели. Перед вами – масштабное исследование, выполненное по нашему заказу коллегами из Центра стратегических разработок. В его основе – сотни интервью с представителями инновационной сферы региона, экспертами и молодыми учеными. Уверен, что представленные здесь результаты будут полезны не только для областных органов власти, но и для представителей научного и инновационного сообщества, фондов поддержки и институтов развития. Позволят усовершенствовать региональную политику в сфере поддержки науки и инноваций, дать старт реализации новых инициатив и проектов, помогут быстро и эффективно реализовать амбициозные задачи программы «Академгородок-2.0».

СОДЕРЖАНИЕ

01	Архитектура проекта и методология	5	12	Условия работы в инновационных компаниях	113
02	Основные выводы	6	13	Комфортность проживания	124
03	Статистика науки и инноваций	24	14	Отток кадров и факторы его сдерживания	139
04	Экспертная оценка инновационной среды	43	15	Развитие компетенций сотрудников	149
05	Портрет инновационных компаний НСО	55	16	Влияние пандемии COVID-19	159
06	Инновационная деятельность в НСО	61	17	Финансирование как драйвер развития инновационного бизнеса НСО	166
07	Клиенты инновационных компаний НСО	71	18	Инфраструктура как драйвер развития инновационного бизнеса НСО	176
08	Состояние инновационной среды НСО	78	19	Информационные и консалтинговые ресурсы как драйвер развития	190
09	Перспективы инновационного бизнеса НСО	84	20	О респондентах	198
10	Кадры как драйвер развития инновационного бизнеса НСО	93	21	Команда	208
11	Кадровый потенциал инновационных компаний НСО	102			

АРХИТЕКТУРА ПРОЕКТА И МЕТОДОЛОГИЯ

Цель: комплексное социально-экономическое исследование по вопросам инновационного развития НСО: текущее положение дел, точки роста инновационной системы, вектор трансформации на период до 2023 г.

Задачи:

1. Анализ инновационной системы НСО;
2. Бенчмаркинг настроений стейкхолдеров инновационной системы НСО (относительно качества их жизни, бизнес-климата и инфраструктуры региона для собственного развития);
3. Бенчмаркинг настроений стейкхолдеров инновационной системы НСО со всероссийскими тенденциями (включая анализ влияния пандемии и девальвации рубля);
4. Выявление скрытых драйверов и барьеров улучшения состояния инфраструктуры региона;
5. Карта рисков инновационного развития НСО в динамике: 2019-2023 гг.;
6. Комплексная оценка эффективности инновационной системы НСО;
7. Комплексный анализ влияния кризиса 2020 года на положение дел в инновационном сегменте НСО;
8. Выявление точек роста на рынке труда в инновационной сфере НСО, а также их трансформации;
9. Выявление потребностей/ресурсов для развития со стороны представителей инновационных компаний (в краткосрочном и среднесрочном периодах), включая их трансформацию;
10. Разработка и апробация необходимых инструментов для повышения эффективности инновационного развития НСО с учетом выявленных особенностей.

Метод сбора данных

Для реализации поставленных задач использовались качественные и количественные методы сбора данных:

- интернет-опрос руководителей и текущих сотрудников инновационных компаний, а также студентов технологических специальностей, выпускников 2019-2020 гг., аспирантов и молодых ученых, которые намерены трудоустроиться/открыть свой бизнес в инновационной сфере в течение ближайших двух лет. Выборка составила 550 человек.
- интернет-опрос клиентов малых и средних инновационных компаний НСО. Выборка – 50 респондентов.
- глубинные интервью с представителями крупных инновационных компаний, институтов развития и инновационной инфраструктуры, а также ведущих ВУЗов, готовящих специалистов в области инноваций и технологий. Выборка – 14 ведущих экспертов.

Метод анализа данных:

Социально-экономическая и эконометрическая аналитика.



02

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

СТАТИСТИКА НАУКИ И ИННОВАЦИЙ РЕГИОНА

Инвестиционные рейтинги различных агентств ставят НСО на позиции уровня средний и выше: так в рейтинге инновационных регионов России, подготовленном Ассоциацией инновационных регионов России, НСО входит в группу **«сильные инноваторы»**, уверенно занимая 5-6 место, а в рейтинге инновационного развития субъектов РФ - 2017, подготовленного Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, НСО занимает 8 место, попав в первую **группу регионов-лидеров**.

НСО является лидирующим регионом в Сибирском федеральном округе по внутренним затратам на НИОКР: на долю региона приходится **31%** всех затрат округа. В 2018 году внутренние затраты на научные исследования и разработки в НСО составили **24 млрд руб.**, увеличившись за два года на 20%.

Особенностью НСО является высокая доля расходов именно на фундаментальные исследования (**55%**), тогда как в среднем по России на них приходится только 18%.

Последние пять лет в НСО снижается доля инновационных товаров, работ и услуг в их общем объеме (с 10,0% в 2014-2015 годах до **2,9%** в 2019 году). Учитывая, что данный тренд характерен для всей страны в целом, особенностью НСО стало более позднее, но и более резкое снижение.

Ключевые направления расходования средств на инновации:

- проведение исследований и разработок (47%);
- приобретение машин и оборудования (27%).

В 2019 году на предприятиях НСО использовалось **свыше 3,5 тысяч** передовых производственных технологий. Чаще всего такие технологии применяются в сфере производства, обработки и сборки (**37%**), а также связи и управления (**34%**).

НСО является чистым экспортером технологий и услуг технического характера: сальдо внешней торговли составляет **74,8 млн долл. США**. В 2019 году регион экспортировал технологий и услуг технического характера на **87,4 млн долл. США**, практически половина этой суммы (**46%**) приходится на выполнение исследований и разработок для иностранных заказчиков. Всего в 2019 году было совершено **278 сделок** по экспорту технологий.

НСО концентрирует **5%** российских исследователей, обладающих учеными степенями. При этом доля НСО по данному показателю в Сибирском федеральном округе составляет **48%**, что делает НСО главным драйвером сибирской науки.

ПОРТРЕТ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ



Для **31%** представителей инновационного бизнеса в НСО это первый опыт работы в инновационной/технологической сфере.



61% инновационных компаний в НСО находятся на зрелой стадии развития: это как минимум функционирующий бизнес со стабильной монетизацией.



69% инновационных компаний в регионе созданы с нуля для реализации новой идеи.

↑ 28%

Средняя выручка инновационных компаний НСО за год выросла на **28%** с 39 до 50 млн рублей.

Основатель



35

Средний возраст на момент создания компании

Руководитель



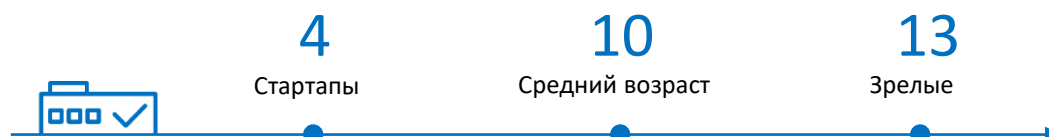
36

Текущий средний возраст руководителей, для которых это первый опыт

49

Текущий средний возраст опытных руководителей

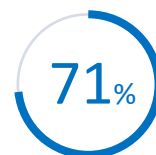
Средний возраст инновационных компаний в НСО составляет 10 лет.



УРОВЕНЬ ИННОВАЦИОННОСТИ ПРОДУКТОВ



82% инновационных компаний в регионе создают производственные/технологические инновации – новые продукты и процессы ввода новых технологий, оборудования и материалов.



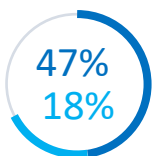
Среди **71%** компаний их инновации – это основной продукт, который занимает более 60% выручки.

Индекс инновационности* продуктов

увеличился

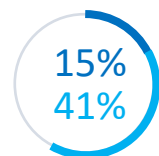
на 5 пунктов

и составил 0,65 из 1 возможного.



47% компаний характеризуют свой продукт как «улучшающая инновация», то есть представляет собой существенное усовершенствование существующих продуктов или методов.

18% компаний характеризуют свой продукт как «радикальная инновация», то есть их продукт обеспечивает прорыв и принципиально новое решение проблем или удовлетворение потребностей.



15% инновационных компаний отмечают новизну их продукта на российском рынке.

41% инновационных компаний отмечают новизну их продукта на международном уровне.

Половина и более инновационных компаний в НСО имеют такие объекты интеллектуальной собственности, как:

- Программы для ЭВМ и базы данных (57%);
- Патенты на изобретение, полезную модель, промышленный образец (49%);
- Товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования и коммерческие обозначения (49%);
- Секреты производства (ноу-хау) (49%).

*Индекс инновационности продуктов - средневзвешенный показатель [по шкале от 0 (обычный нишевый продукт) до 1 (радикальная инновация)], один пункт равен 0,01

КЛИЕНТЫ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ



92% инновационных компаний в НСО ориентированы на сотрудничество с бизнес-аудиторией (продажи в сегменте b2b).



38% инновационных компаний в НСО ориентированы на сотрудничество с конечными потребителями – физическими лицами (b2c).



29% инновационных компаний в НСО сотрудничают с государством (продажи в сегменте b2g).



Клиенты инновационных компаний НСО показывают высокий уровень удовлетворенности используемыми продуктами и услугами: **95%** клиентов удовлетворены или скорее удовлетворены.



Для **64%** клиентов важно или скорее важно использовать инновационные продукты и услуги предприятий именно из НСО.



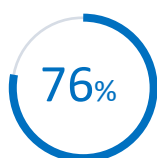
73% клиентов планируют в ближайшее время продолжать пользоваться инновационными продуктами и услугами технологических компаний НСО, при этом **13%** даже не рассматривают альтернатив.



43% клиентов хотели бы получать информацию об инновационных компаниях НСО и их продуктах и услугах.

СОСТОЯНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ

0,38 – уровень неопределенности* в инновационной сфере в НСО, что говорит о достаточно высоком уровне неопределенности с точки зрения принятия стратегических решений бизнесом. [по шкале от -1 (абсолютная определенность) до 1 (абсолютная неопределенность)]



76% компаний отмечают негативное влияние пандемии коронавируса на их бизнес.



Инновационный бизнес оценивает государственную поддержку на уровне ниже среднего.

46% компаний отмечают эффективность ниже среднего или полное отсутствие эффективности.

При этом эффективность региональной поддержки оценивается выше.

-0,08 – риск-аппетит* в инновационной сфере в НСО: **46%** компаний считают, что сейчас подходящее время для принятия рискованных решений. [по шкале от -1 (не подходящее время для принятия рискованных решений) до 1 (подходящее время для принятия рискованных решений)]



50% компаний отмечают негативное влияние девальвации рубля на их бизнес.

Индекс эффективности** поддержки за год вырос на

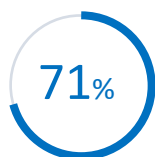
9 и 5 пунктов

на региональном и федеральном уровне соответственно.

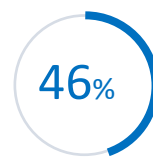
*Уровень неопределенности и риск-аппетит - средневзвешенные показатели (от -1 до 1), один пункт равен 0,01

**Индекс эффективности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от 0 (не эффективно) до 1 (очень эффективно)], один пункт равен 0,01

ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО БИЗНЕСА



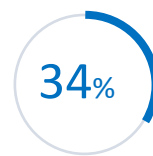
Руководители технологических компаний НСО позитивно оценивают потенциал своих предприятий: **71%** руководителей рассчитывают на развитие в ближайшие два года, причем треть говорят именно об активном развитии.



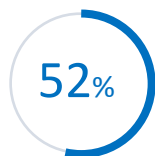
46% инновационных компаний НСО прогнозируют рост объема инвестиций в компанию.



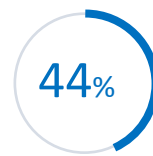
48% инновационных компаний НСО ожидают роста стоимости продукции.



34% инновационных компаний НСО прогнозируют рост заработной платы.



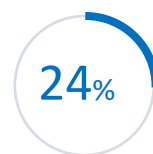
52% инновационных компаний НСО прогнозируют рост доходов.



44% инновационных компаний НСО прогнозируют рост прибыли.



20% инновационных компаний НСО ожидают снижения своих доходов в течение ближайшего года.



24% инновационных компаний НСО ожидают снижения прибыли в ближайшем году.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО БИЗНЕСА

География рынка сбыта инноваций из НСО

Сотрудничество сегодня:

69% внутренний российский рынок

50% рынок СНГ

27% домашний регион

19% азиатский рынок

15% европейский рынок

15% соседние регионы

Сотрудничество завтра:

50% рынок СНГ

42% азиатский рынок

35% мировой рынок

35% внутренний российский рынок

35% европейский рынок

12% североамериканский рынок

Топ-5 ресурсов для ускорения развития:

- 1) Финансовые;
- 2) Инфраструктурные;
- 3) Информационные;
- 4) Кадровые и обучение;
- 5) Консультативные.

Топ-7 стимулов для развития:

- 1) Снижение налогов для инновационных компаний;
- 2) Программы прямого субсидирования инновационных компаний из бюджета;
- 3) Повышение уровня доверия в экономике;
- 4) Снижение уровня коррупции;
- 5) Увеличение потока квалифицированных кадров;
- 6) Обеспечение эффективного доступа к государственным закупкам;
- 7) Упрощенные условия создания государственно-частного партнерства для малых и средних предприятий.

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА КОМПАНИЙ



38% инновационных компаний НСО прогнозируют увеличение числа сотрудников.



27% инновационных компаний НСО ожидают снижения численности сотрудников.

88% инновационных компаний говорят об изменениях в отношении условий труда сотрудников.

85% инновационных компаний перевели сотрудников на удаленную работу – это основное изменение во время пандемии.

+4% инновационных компаний ожидают перевод сотрудников на удаленную работу в ближайшем будущем.

31% инновационных компаний сократили расходы на содержание офиса и административных помещений, например, переехали в менее дорогие помещения.

+31% инновационных компаний ожидают сокращения расходов на содержание офиса и административных помещений в ближайшем будущем.

35% инновационных компаний оптимизировали/уплотнили офисные пространства, сократили арендные площади.

+23% инновационных компаний ожидают оптимизации/уплотнения офисного пространства в ближайшем будущем.

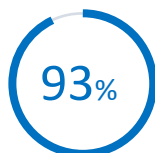
35% инновационных компаний сократили расходы на оснащение рабочих мест.

+23% инновационных компаний ожидают сокращения расходов на оснащение рабочих мест в ближайшем будущем.

27% инновационных компаний перевели некоторые функции на аутсорс и фриланс.

+27% инновационных компаний ожидают некоторых функций на аутсорс и фриланс в ближайшем будущем.

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА КОМПАНИЙ

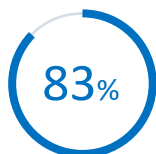


93% инновационных компаний испытывают нехватку кадров.

Топ-5 направлений с дефицитом кадров:

- 1) Наука, исследования и аналитика;
- 2) Информационные технологии;
- 3) Материальное производство;
- 4) Продвижение, продажи и PR;
- 5) Стратегический менеджмент.

Чаще всего проблема нехватки специалистов комплексная: не хватает специалистов и с необходимым образованием, и с необходимым опытом (от 10% до 40% по каждому направлению).



83% инновационных компаний испытывают нехватку кадров из области инноваций.

Большинство технологических компаний отмечают потребность в кадрах, которые непосредственно отвечают за конечный продукт:

- 1) технические специалисты узкой специализации;
- 2) менеджеры проектов, менеджеры продуктов, лидеры команд.

Наиболее эффективные способы решения проблемы нехватки опыта и образования в области управления инновационным бизнесом:

- 1) Расширение неформального обучения менеджеров и предпринимателей;
- 2) Формирование у студентов и школьников предпринимательских компетенций;
- 3) Создание систем устойчивых учебно-консультационных структур.



50% инновационных компаний частично оплачивают обучение некоторым сотрудникам.

Необходимые для улучшения компетенции с точки зрения руководителей:

- 1) Новые технологии по профилю компании;
- 2) Информационные технологии;
- 3) Иностранные языки.



25% инновационных компаний имеют собственную выстроенную систему образования, бесплатную для сотрудников.

ПОРТРЕТ РЕСПОНДЕНТОВ – СОТРУДНИКОВ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НСО

Потенциальные сотрудники

Текущие сотрудники

Социально-экономические характеристики

Правобережье Советского района и наукоград Кольцово имеют самую высокую плотность текущих и потенциальных сотрудников инновационных компаний в НСО среди других районов и населенных пунктов региона.

Средний возраст заинтересованного в инновациях студента или выпускника технических специальностей - **24 года.**, молодого ученого – **26 лет.**

38% потенциальных сотрудников имеют материальное положение ниже среднего, еще **33%** оценили свое материальное положение на средний уровень.

Средний возраст сотрудников инновационных компаний НСО составляет **33 года.**

Две трети текущих сотрудников оценивают свое финансовое положение на средний уровень (**63%**).

25,9 тыс. рублей

27,2 тыс. рублей

Средние ежемесячные траты на одного члена домохозяйства потенциального сотрудника (без учета жилья)

Средние ежемесячные траты на одного члена домохозяйства текущего сотрудника (без учета жилья)

В структуре бюджета потенциальных сотрудников почти половина бюджета (**48%**) приходится на категории:

- питание (**19%**);
- расходы на жилье (**16%**);
- предметы длительного пользования (**13%**).

В структуре бюджета текущих сотрудников более половины бюджета (**54%**) приходится на категории:

- питание (**23%**);
- долговые обязательства (**18%**);
- расходы на жилье (**13%**).

Оценка жизни и инфраструктуры в регионе

Среди потенциальных сотрудников мнения об удовлетворенности своей жизнью разделились: **43%** удовлетворены качеством своей жизни, **40%** - не удовлетворены (уровень удовлетворенности* составил **0,00 пунктов**).

Текущие сотрудники инновационных компаний удовлетворены качеством своей жизни (показатель удовлетворенности* составил **+0,23**), что значительно выше, чем в среднем по НСО и России в целом (**на 28 пунктов и 36 пунктов** соответственно).

По мнению потенциальных сотрудников инфраструктура в НСО соответствует уровню** чуть выше среднего (**2,49 из 4**). Хуже всего обстоят дела с медицинскими организациями и обслуживанием в них, лучше – с организациями, предоставляющими госуслуги населению.

Несмотря на то, что текущие сотрудники скорее удовлетворены уровнем своей жизни, инфраструктуру НСО они оценивают на уровень** чуть выше среднего (**2,15 из 4**). Хуже всего обстоят дела с медицинскими организациями и обслуживанием в них, лучше – со средним образованием.

*Уровень удовлетворенности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от -1 (не удовлетворен) до 1 (полностью удовлетворен)], один пункт равен 0,01

**Агрегированная оценка инфраструктуры - средневзвешенный показатель (от 0 до 4), один пункт равен 0,01

УСЛОВИЯ ТРУДА

Потенциальные сотрудники

Текущие сотрудники

Трудоустройство/оценка текущего места работы

Топ-5 стимулов трудоустройства:

1. Способ получить высокий доход;
2. Возможность самореализации;
3. Возможность расширить сеть контактов;
4. Возможность заниматься исследованиями и разработкой;
5. Интерес к инновационному/технологическому бизнесу.

2% потенциальных сотрудников имеют собственные разработки, которые позволят им трудоустроиться в инновационную компанию или открыть свой стартап.

Топ-5 интересных направлений деятельности для студентов и выпускников:

1. Нанотехнологии и структуры со специальными свойствами;
2. Телекоммуникации и связь;
3. Информационные системы и базы данных;
4. Микро-, нанoeлектроника и спинтроника;
5. Искусственный интеллект и предиктивный анализ.

Топ-5 интересных направлений деятельности для молодых ученых:

1. Нанотехнологии и структуры со специальными свойствами;
2. Информационные системы и базы данных;
3. Искусственный интеллект и предиктивный анализ.
4. Кибербезопасность;
5. Интеллектуальные услуги, консалтинг.

У абсолютного большинства (**92%**) потенциальных сотрудников инновационных компаний НСО сфера интересов и образования совпадает.

Топ-5 факторов при выборе места работы:

1. Заработная плата;
2. Баланс работы и личной жизни;
3. Быстрый карьерный рост;
4. Решение интересных задач;
5. Корпоративная культура в компании/и в коллективе.

Топ-5 причин работы в инновационном бизнесе:

1. Способ получить высокий доход;
2. Возможность самореализации;
3. Возможность создать полезный продукт, принести пользу людям;
4. Интерес к инновационному/технологическому бизнесу;
5. Возможность заниматься исследованиями и разработкой.

Оценка удовлетворенности* **своей заработной платой** находится на уровне чуть выше среднего (**2,29 из 4**): если должностными окладами и премиями они скорее удовлетворены (**2,42-2,54 из 4**), то надбавками и оплатой сверхурочной работы – скорее нет (**1,96**).

Сотрудники инновационных компаний скорее не удовлетворены* уровнем предоставляемых им **льгот и компенсаций** в их компаниях (**1,85 из 4**).

Удовлетворенность* уровнем **нематериальной мотивации** в своих компаниях сотрудники оценили на средний уровень (**2,09 из 4**): если проведенными корпоративными мероприятиями они скорее удовлетворены (2,69), то обучением и признанием заслуг – скорее нет (1,71-1,88).

Сотрудники инновационных компаний выше среднего оценили* уровень комфорта и обстановки в офисе их компании (**2,66 из 4**).

1 час 20 минут

Среднее время работников, которое они тратят ежедневно на дорогу до работы и обратно. При поездках между Советским районом и остальной частью Новосибирска - 1 час 50 минут.

Самыми популярными видами транспорта, используемых по дороге на работу, являются личный автомобиль (**42%**), общественный городской транспорт (**27%**) и метро (**23%**).

* Оценка удовлетворенности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от 0 (не удовлетворен) до 4 (полностью удовлетворен)], один пункт равен 0,01

ОТТОК КАДРОВ

Потенциальные сотрудники

Текущие сотрудники

Трудоустройство/оценка текущего места работы

Предпочтения по формату работы у потенциальных сотрудников разделились: **31%** отдают предпочтение удаленному формату, **28%** - постоянному рабочему месту.

В среднем сотрудники инновационных компаний работают стандартную рабочую неделю (40 часов).

104 тыс. рублей

Средняя ожидаемая заработная плата через два года

71% текущих сотрудников не планируют менять текущее место работы.

59% текущих сотрудников ставят перед собой амбициозные цели по реализации себя в компаниях: стать руководителем отдела/проекта или стать владельцем продукта (Product owner*).

99 % потенциальных сотрудников не имеют опыта в инновационной сфере.

Самая популярная карьерная цель для потенциальных сотрудников на последующие два года - получение опыта.

60% текущих сотрудников позитивно оценивают финансовый потенциал своих компаний.

23% текущих сотрудников являются потребителями технологической продукции своей компании.

Компетентность кадров

Потенциальные сотрудники оценивают свои компетенции, связанные с инновациями, на уровень ниже среднего (**1,5-1,8 баллов из 4**).

Текущие сотрудники инновационных компаний оценивают свои компетенции, связанные с инновациями, на уровень ниже среднего (**1,2-1,7 баллов из 4**): они считают, что их уровня компетенций недостаточно.

При существующем уровне компетенций потенциальные сотрудники испытывают необходимость в улучшении компетенций по новым технологиям по инновационному направлению, которым они планируют заниматься, и информационным технологиям.

Большинство сотрудников (**73%**) готовы для улучшения своих компетенций посещать образовательные курсы в разном формате.

Потенциальный отток кадров

32% потенциальных сотрудников планируют трудоустройство вне НСО/вне России.

40% текущих сотрудников планируют переезд из НСО/ страны.

Топ-3 причины переезда:

1. Более высокое качество жизни в другом регионе РФ/стране;
2. Отсутствие интересной технологии и компании в НСО;
3. Более высокий уровень заработной платы в другом регионе РФ/стране.

Топ-4 причины переезда:

1. Более высокое качество жизни в другом регионе РФ/стране;
2. Предложение о работе в другой в более престижной компании;
3. В целом недоволен уровнем заработной платы в регионе;
4. Переезд компании-работодателя в другой регион.

56 % потенциальных сотрудников планируют трудоустройство в пределах агломерации «Новосибирск-Академгородок-Кольцово».

*Product Owner - это сотрудник, который отвечает за видение конечного продукта, его ценность для пользователя и управляет его созданием.

ОТТОК КАДРОВ

Потенциальные сотрудники

Текущие сотрудники

Потенциальный отток кадров

Топ-3 изменений, способствующих снижению утечки кадров:

1. Предложение о работе с более интересным функционалом;
2. Выгодное предложение о работе с точки зрения материального положения;
3. Предложение о работе с более комфортными условиями труда.

Топ-4 изменений, способствующих снижению утечки кадров:

1. Предложение о повышении, возможность более быстрого карьерного роста
2. Увеличение интересного функционала в инновационной компании
3. Использование более технологичного оборудования в инновационной компании
4. Семейные обстоятельства

Идеальная картина жизни

73% потенциальных сотрудников привлекает жизнь в крупном городе-миллионнике.

50% текущих сотрудников привлекает жизнь в крупном городе-миллионнике.

59% потенциальных сотрудников хотят жить в агломерации «Новосибирск-Академгородок-Кольцово».

11% текущих сотрудников хотят жить в агломерации «Новосибирск-Академгородок-Кольцово».

11% потенциальных сотрудников хотят жить в другой стране.

29% текущих сотрудников хотят жить в Москве и Санкт-Петербурге.

33% текущих сотрудников хотят жить в другой стране.

Топ-5 критериев комфортной жизни:

1. Качество и доступность жилья;
2. Здравоохранение (качество, доступность);
3. Современные общественные пространства и сервисы;
4. Образование (качество, доступность);
5. Безопасность жизни.

Топ-6 критериев комфортной жизни:

1. Качество и доступность жилья;
2. Безопасность жизни;
3. Комфортный климат;
4. Инфраструктура города;
5. Наличие рабочих мест для высококвалифицированных специалистов;
6. Экология.

Оценка государственной поддержки инновационным компаниям

Текущие сотрудники оценили эффективность* господдержки инновационных компаний НСО ниже среднего (**0,42 по шкале от 0 до 1**).

53% текущих сотрудников имеет опыт взаимодействия с органами власти и институтами развития.

Сотрудники, которые взаимодействовали с органами власти и институтами развития, скорее удовлетворены качеством их работы: оценили** на уровне выше среднего (**2,66**). Несколько выше оценивается доступность представителей и их готовность к диалогу (**2,77**). При этом более низкие оценки имеет оперативность (**2,45**) и конструктивность рассмотрения вопроса (**2,32**).

*Индекс эффективности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от 0 (не эффективно) до 1 (очень эффективно)], один пункт равен 0,01

** Оценка удовлетворенности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от 0 (не удовлетворен) до 4 (полностью удовлетворен)], один пункт равен 0,01).

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19

Потенциальные сотрудники

Текущие сотрудники

Влияние COVID-19

81 % потенциальных сотрудников ощутили изменения в своей жизни во время пандемии COVID-19

Топ-5 изменений потенциальных сотрудников:

1. Стали чаще экономить (53%);
2. Стали внимательнее относиться к своему здоровью (50%);
3. Ухудшилось моральное состояние (48%);
4. Стали чаще совершать покупки про запас (44%);
5. Стали чаще совершать покупки онлайн (41%).

96 % текущих сотрудников ощутили изменения в своей жизни во время пандемии COVID-19

Топ-5 изменений текущих сотрудников:

1. Стали внимательнее относиться к своему здоровью (76%);
2. Стали чаще совершать покупки онлайн (76%);
3. Стали чаще экономить (60%);
4. Стали чаще совершать покупки про запас (52%);
5. Ухудшилось моральное состояние (48%).

50 % текущих сотрудников сообщили об изменении формата организации труда в своих компаниях.

Наличие постоянного рабочего места было самым популярным форматом организации труда до пандемии, однако почти половина сотрудников, работающих ранее по такому формату, перешли на удаленный или смешанный форматы работы.

64 % текущих сотрудников считают, что переход на удаленный и смешанный форматы работы, снизили эффективность труда.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Привлечение внешних инвестиций в 2020 году



Топ-4 используемых источников:

92% внутренние источники

40% прямые инвестиции заказчика

28% государственные инвестиции

20% средства друзей и семьи

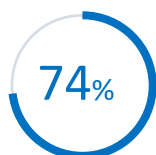
Топ-4 привлекательных источников:

65% государственные инвестиции

58% внутренние источники

46% прямые инвестиции заказчика

35% частные инвестиции



74% инновационных компаний потребуется финансирование в течение ближайших 12 месяцев, причем 57% планируют привлечь внешние инвестиции.

Топ-5 целей привлечения инвестиций:

- 1) Выплата сотрудникам вознаграждений и расширение команды;
- 2) Проведение исследований;
- 3) Реклама и маркетинговая деятельность;
- 4) Быстрое масштабирование бизнеса;
- 5) Разработка и усовершенствование продукта.

ИНФРАСТРУКТУРА



96% инновационных компаний имели опыт взаимодействия с институтами развития и властью.

Представители региональной власти и представители инфраструктуры являются главными акторами взаимодействия по частоте и удовлетворенности. Удовлетворенность* от взаимодействия с органами власти и институтами развития в целом находится на уровне выше среднего.

Топ-5 значимых критериев выбора объекта инновационной инфраструктуры:

- 1) Предоставление налоговых льгот;
- 2) Удобное месторасположение;
- 3) Качество и стоимость предоставляемых помещений;
- 4) Предоставление базового производственного оборудования, инфраструктуры;
- 5) Предоставление базового исследовательского оборудования.

Топ-3 акторов взаимодействия:

- 1) Представители инфраструктуры;
- 2) Представители региональной власти;
- 3) Представители частных внебюджетных фондов.

Топ-3 вопросов взаимодействия:

- 1) Финансовые вопросы;
- 2) Информационные вопросы;
- 3) Вопросы использования инфраструктуры.

Топ критериев, необходимых для улучшения взаимодействия:

- 1) Конструктивность в рассмотрении вопросов;
- 2) Оперативность рассмотрения вопросов.

Топ-5 необходимых инфраструктурных ресурсов:

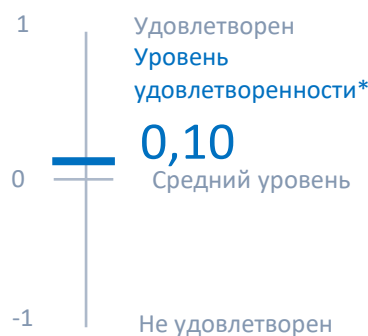
- 1) Производственные помещения и лаборатории;
- 2) Исследовательское оборудование;
- 3) Офисные помещения;
- 4) Производственное оборудование;
- 5) Инженерные коммуникации, получение мощностей электросетей.

*Оценка удовлетворенности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от 0 (не удовлетворен) до 4 (полностью удовлетворен)], один пункт равен 0,01]

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОНСАЛТИНГОВЫЕ РЕСУРСЫ

Топ-5 используемых источников для получения информации по вопросам ведения бизнеса и привлечения инвестиций:

- 1) Новостные порталы в Интернете;
- 2) Выставки, ярмарки;
- 3) Интернет-портал «МСП Новосибирской области»;
- 4) Бизнес-ассоциации, промышленные палаты;
- 5) Частные консультанты, консалтинговые компании.



Удовлетворенность* от используемых инновационными компаниями источников информации составляет 0,10 по шкале от -1 до 1, что говорит о неоднозначном отношении к источникам.

Топ-3 удовлетворительных источников информации:

- 1) Частные консультанты, консалтинговые компании;
- 2) Новостные порталы в Интернете;
- 3) Выставки, ярмарки.

Топ-3 неудовлетворительных источников информации:

- 1) Деловые журналы, литература;
- 2) Администрация муниципального образования;
- 3) Интернет-портал «МСП Новосибирской области».

Топ-3 сильных сторон текущей информационной поддержки:

- 1) Информирование о проводимых мероприятиях;
- 2) Доступность проводимых мероприятий;
- 3) Полезность контента на мероприятиях.

Топ-3 слабых сторон текущей информационной поддержки:

- 1) Результативность общения с контактными лицами структур, отвечающих за поддержку МСП;
- 2) Достаточность проводимых мероприятий;
- 3) Учет потребностей предпринимателей в проводимых мероприятиях.

Топ-5 актуальных информационных тем:

- 1) Получение поддержки из Фонда развития малого и среднего предпринимательства НСО;
- 2) Информация о конкурсах и грантах в области инвестиционно-инновационной деятельности, правила оформления заявок;
- 3) Получение инвестиций из Фонда посевных инвестиций РВК, Фонда содействия;
- 4) Современные маркетинговые инструменты;
- 5) Участие в целевых программах.

Топ-3 причин участия инновационных компаний в мероприятиях:

- 1) Демонстрация и продвижение товаров и услуг (52%);
- 2) Поиск новых бизнес-партнёров (52%);
- 3) Укрепление репутации и бренда компании (43%).

*Уровень удовлетворенности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от -1 (не удовлетворен) до 1 (полностью удовлетворен)], один пункт равен 0,01

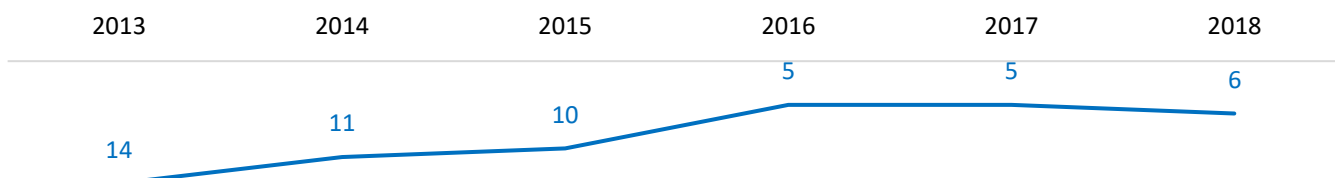


03

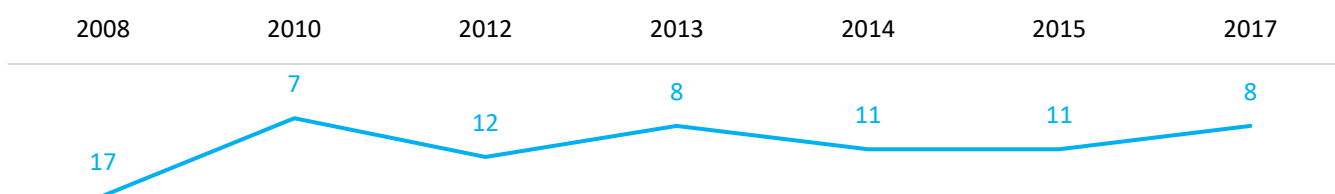
СТАТИСТИКА НАУКИ
И ИННОВАЦИЙ

РЕЙТИНГИ

Динамика позиции НСО в рейтинге инновационных регионов России*



Динамика позиции НСО в рейтинге инновационного развития субъектов РФ**



Инвестиционные рейтинги

Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России – 2019, Эксперт РА

Средний потенциал – умеренный риск (2В)

Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов 2019, Национальное рейтинговое агентство

Средняя инвестиционная привлекательность – первый уровень (IC4)

Национальный инвестиционный рейтинг 2020, АСИ

19 место

В *рейтинге инновационных регионов России, подготовленном Ассоциацией инновационных регионов России, НСО входит в группу лидеров, под названием «сильные инноваторы», уверенно занимая 5-6 место. Область заняла наивысшие позиции по подрейтингам «Инновационная активность» (1 место) и «Научные исследования и разработки» (4 место).

В **рейтинге инновационного развития субъектов РФ, подготовленного Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, НСО занимает места в первой десятке рейтинга. Так, в 2017 году область заняла 8 место, попав в первую группу регионов-лидеров. Наиболее высокие позиции регион занял в индексах «Качество инновационной политики» (3 место), «Экспортная активность» (7 место) и «Научно-технический потенциал» (8 место).

Инвестиционные рейтинги различных агентств ставят НСО на позиции уровня средний и выше.

Источник: Ассоциация инновационных регионов России, Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, Эксперт РА, Национальное рейтинговое агентство, Агентство стратегических инициатив

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

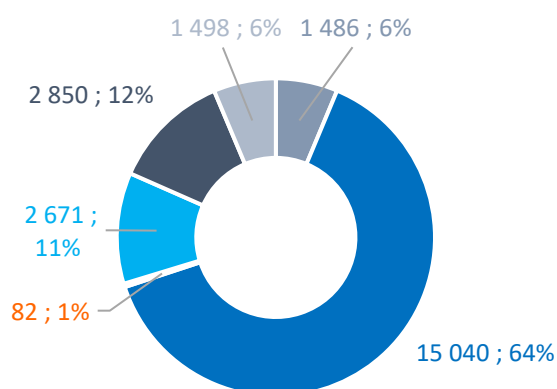
Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млрд руб.



Внутренние затраты на научные исследования и разработки в НКО постепенно увеличиваются: в 2018 году они составили 24 млрд руб., увеличившись за два года на 20%.

НКО является лидирующим регионом в Сибирском федеральном округе по внутренним затратам на НИОКР: на долю региона приходится 31% всех затрат округа. Среди всех регионов России НКО входит в топ-6 регионов по данному показателю.

Источники финансирования исследований и разработок в НКО в 2018 году, млн руб.



Федеральный бюджет является ключевым источником финансирования расходов на проведение исследований и разработок в НКО: на него приходится 64% совокупных расходов, а еще 11% - на средства организаций госсектора. За счет собственных средств организации, а также средств предпринимательского сектора финансируется соответственно 6% и 12% совокупных расходов. Иностранные источники покрывают 1,5 млрд рублей расходов на НИОКР в НКО (6%).

- собственные средства организаций
- федеральный бюджет
- бюджет субъекта РФ и местные бюджеты
- средства организаций госсектора
- средства организаций предпринимательского сектора
- средства иностранных источников

Источник: Росстат, Территориальный орган службы государственной статистики по НКО

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

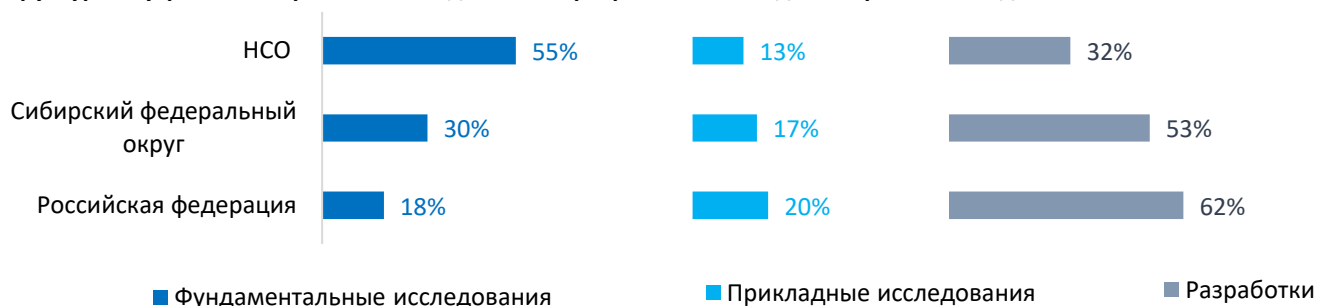
Особенностью НСО является высокая доля расходов на фундаментальные исследования (55%), тогда как в среднем по России на них приходится только 18%, а основной объем средств расходуется на разработки (62%). Это продиктовано высокой концентрацией в НСО научных организаций в сфере фундаментальной науки. Однако для ускоренного развития инновационной сферы региона целесообразно наращивание расходов на прикладные исследования и разработки при сохранении уровня финансирования фундаментальных исследований.

Также НСО выделяется структурой расходов по областям наук: большая часть средств направляется на естественные науки (64%), тогда как в целом по стране по расходам лидируют технические науки (72%).

«Пример интенсивно развивающихся в технологическом плане стран, таких как Китай и США, показывает, что на прикладную науку должно направляться в 15-20 раз больше средств, чем на фундаментальную.»

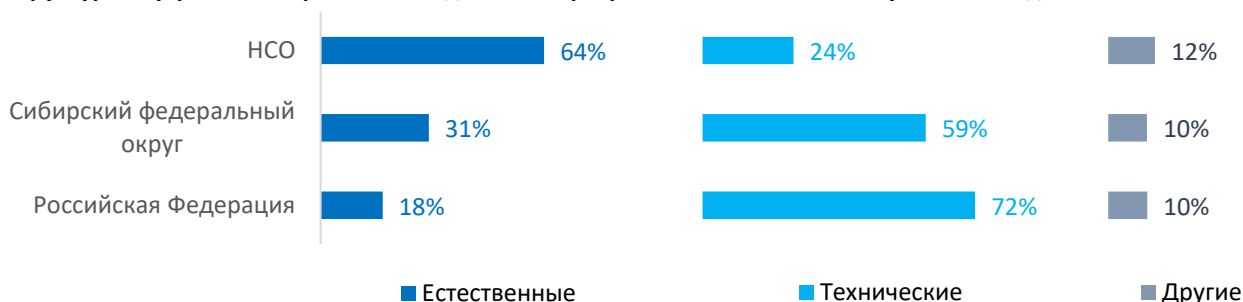
Представитель высокотехнологичного бизнеса

Структура внутренних затрат* на исследования и разработки по видам затрат, 2018 год



*без учета капитальных затрат

Структура внутренних затрат на исследования и разработки по областям науки, 2018 год



Источник: Росстат, Территориальный орган службы государственной статистики по НСО

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

В 2011 году указом Президента были утверждены приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации. На исследования и разработки по этим приоритетным направлениям в НСО расходуются 16,5 млрд рублей, что составляет 70% всех внутренних затрат на НИОКР. Наибольший объем средств направляется на науки о жизни (35%) и энергоэффективность, энергосбережение и ядерную энергетику (26%).

Внутренние затраты по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники, млн руб.



Источник: Росстат, Территориальный орган службы государственной статистики по НСО

ТЕХНОЛОГИИ, ВОСТРЕБОВАННЫЕ БИЗНЕСОМ

Использование современных технологий в компаниях в России



По данным мониторинга бизнес-климата ЦСР наиболее популярными технологиями среди компаний, работающих в России, являются мобильные приложения и программы по обработке больших массивов данных (44% и 34% соответственно). При этом искусственный интеллект – направление с повышенным спросом со стороны бизнеса (30%).

Существующая инновационная инфраструктура и кадровый потенциал НСО позволяют охватить большинство технологий, пользующихся спросом среди отечественных компаний. Так, например, 39% компаний-резидентов технопарка Академпарк специализируются на информационных технологиях.

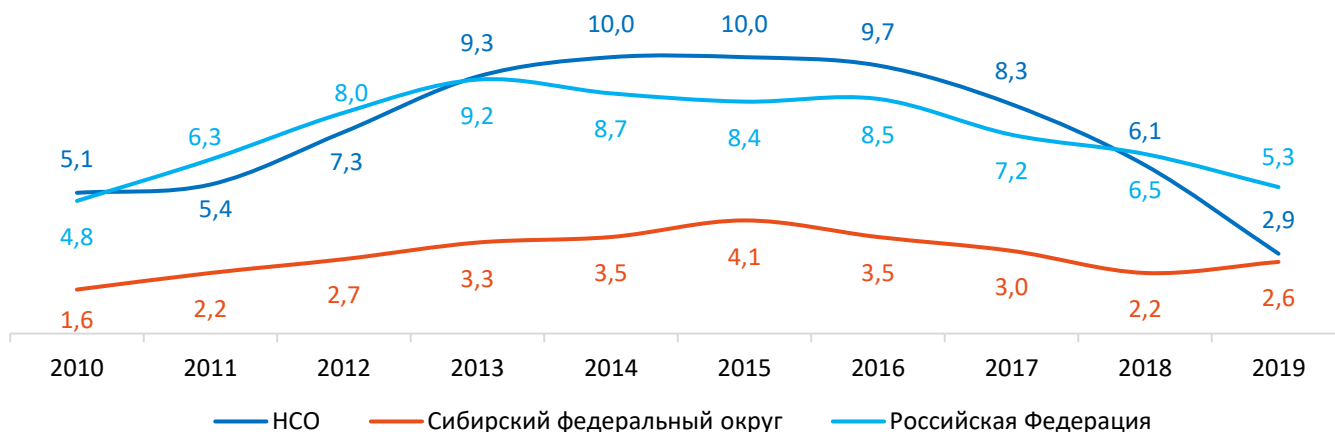
Источник: ЦСР. Бизнес-климат России. Результаты мониторинга деловой среды

ИННОВАЦИОННЫЕ ТОВАРЫ В ЭКОНОМИКЕ НСО

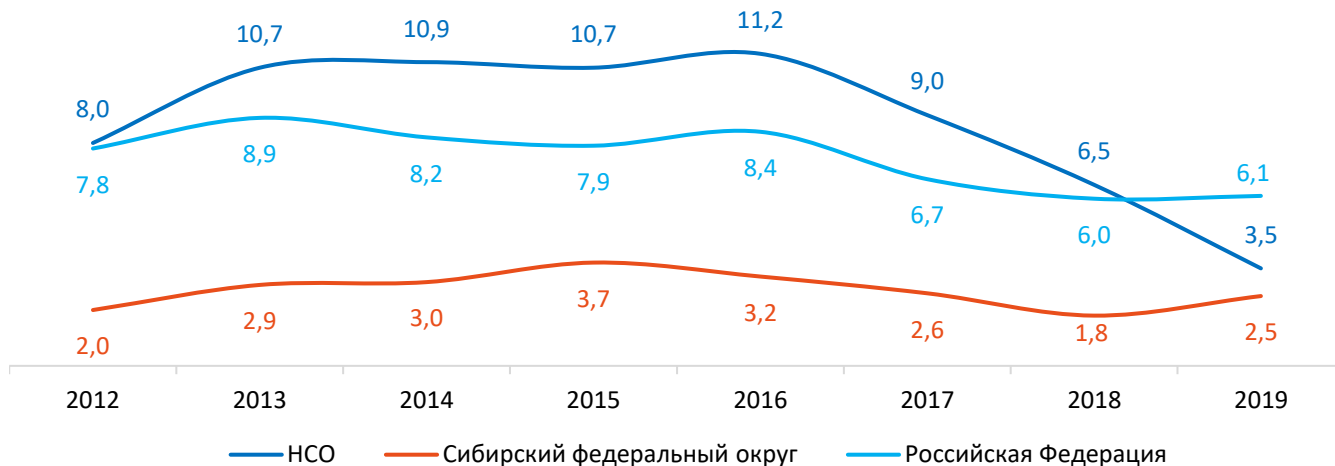
Последние пять лет в НСО снижается доля инновационных товаров, работ и услуг в их общем объеме (с 10,0% в 2014-2015 годах до 2,9% в 2019 году). Учитывая, что данный тренд характерен для всей страны в целом, особенностью НСО стало более позднее, но и более резкое снижение.

Аналогичная ситуация наблюдается в промышленности: несмотря на то, что НСО всегда отличалась большей долей инновационных товаров, работ и услуг в промышленности в сравнении с Сибирским федеральным округом и даже превышала среднероссийские значения, с 2016 года данный показатель снизился более, чем в три раза, и в 2019 году составил 3,5%.

Удельный вес инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и оказанных услуг, %



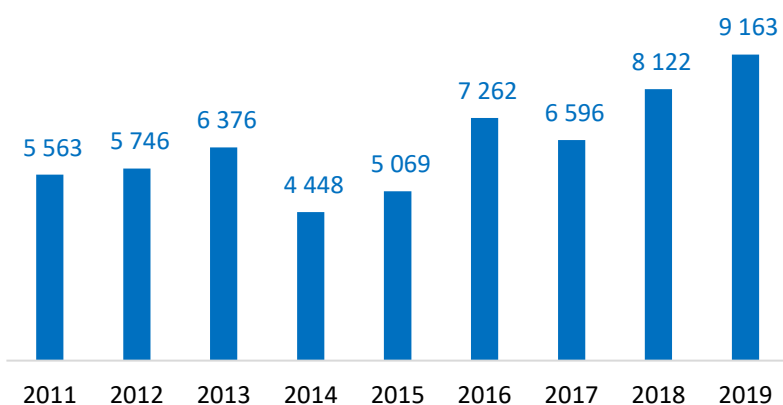
Удельный вес инновационных товаров, работ и услуг в промышленности, %



Источник: Росстат

ЗАТРАТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ

Затраты на технологические инновации крупных и средних предприятий НСО, млн руб.



С 2011 года расходы на технологические инновации в НСО выросли в действующих ценах на 65%. При этом в структуре затрат заметно выросла доля исследований и разработок (с 34% до 47%), а также разработки и приобретения программных средств – программ для ЭВМ и баз данных (с 1% до 5%).

Проведение исследований и разработок (47%), а также приобретение машин и оборудования (27%) являются ключевыми направлениями расходования средств на инновации.

Основным источником финансирования инноваций в НСО являются собственные средства организаций (54%), однако треть расходов финансируется за счет средств федерального бюджета (34%).

Структура затрат на технологические инновации

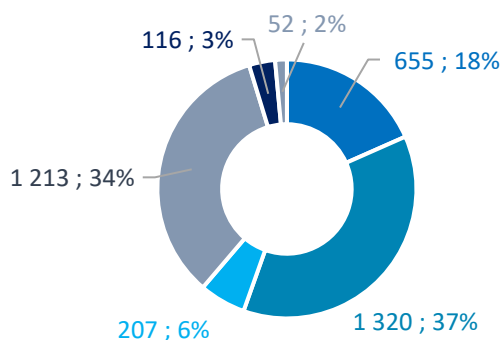


Источники финансирования инновационной деятельности в 2019 году, млн руб.

собственные средства организации	4 961	54%
средства федерального бюджета	3 136	34%
иностраннные инвестиции	92	1%
прочие средства	973	11%

ПЕРЕДОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Число передовых производственных технологий, используемых на предприятиях НСО, 2019 год



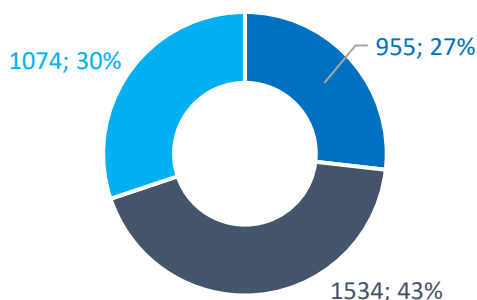
- Проектирование и инжиниринг
- Производство, обработка и сборка
- Аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля
- Связь и управление
- Производственная информационная система
- Другое

В 2019 году на предприятиях НСО использовалось свыше 3,5 тысяч передовых производственных технологий. Чаще всего такие технологии применяются в сфере производства, обработки и сборки (37%), а также связи и управления (34%).

Чаще всего передовые технологии приобретаются у сторонних организаций: 43% технологий были куплены в России, 30% - за рубежом, и только 27% технологий были разработаны предприятиями самостоятельно.

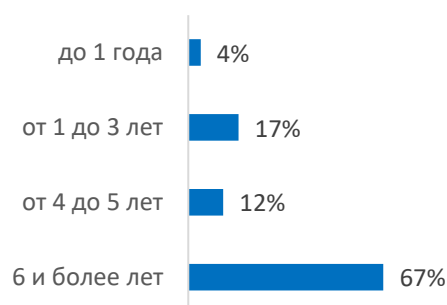
Важно отметить, что внедрение большинства передовых технологий происходило более 6 лет назад (67%), что указывает на то, что в скором времени может потребоваться их обновление.

Источники передовых технологий в НСО, 2019 год



- разработанные в организации
- приобретенные в России
- приобретенные за рубежом

Период с момента внедрения передовой технологии



Передовые производственные технологии - технологические процессы, управляемые с помощью компьютера или основанные на микроэлектронике и используемые при проектировании, производстве или обработке продукции (товаров и услуг). Типичные применения включают автоматизированное конструирование и проектирование, гибкие производственные центры, роботы, автоматически управляемые транспортные средства, системы автоматизированного хранения и поиска. Все они могут быть соединены системами связи (локальными заводскими сетями) в единую гибкую производственную систему.

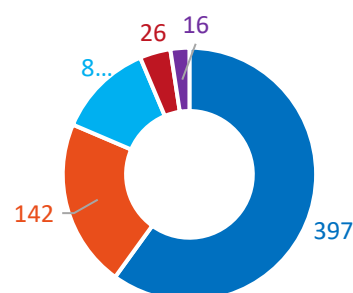
ПАТЕНТЫ И ОБЪЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Коэффициент изобретательской активности в НСО значительно выше, чем в СФО, и находится на уровне среднероссийских показателей. В то же время, коэффициент изобретательской активности в последний пятилетний период 2015-2019 на 8% ниже уровня предыдущего пятилетнего периода 2010-2014.

Каждый четвертый патент в Сибирском федеральном округе был создан именно в НСО (25%). Наибольшая доля выданных в НСО патентов в 2019 году относилась к изобретениям (66%). Следом идут патенты на полезные модели (25%) и промышленные образцы (9%). Такая структура выдачи патентов в НСО не имеет значительных отличий от округа или страны в целом.

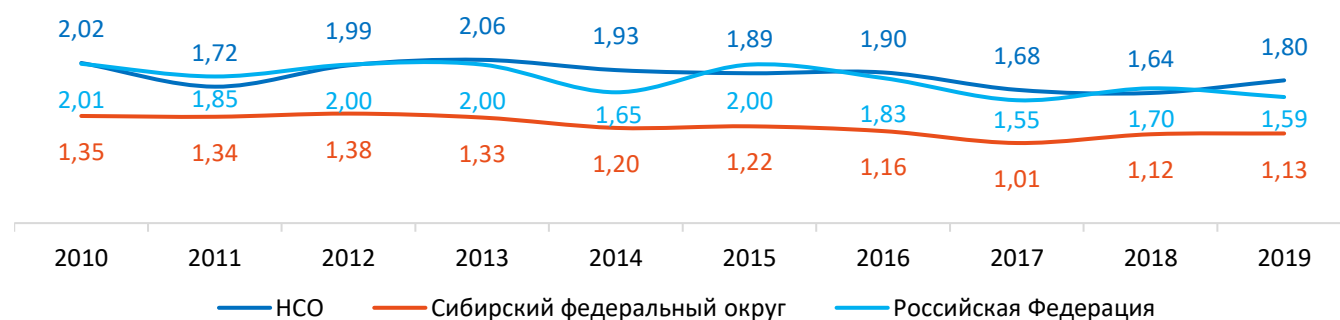
Структура выдачи патентов находит свое отражение в структуре использования объектов интеллектуальной собственности: большинство составляют изобретения (397 шт.). Среди прочих популярных объектов интеллектуальной собственности можно назвать программы для ЭВМ (142) и полезные модели (81).

Использование объектов интеллектуальной собственности в НСО, 2019 год

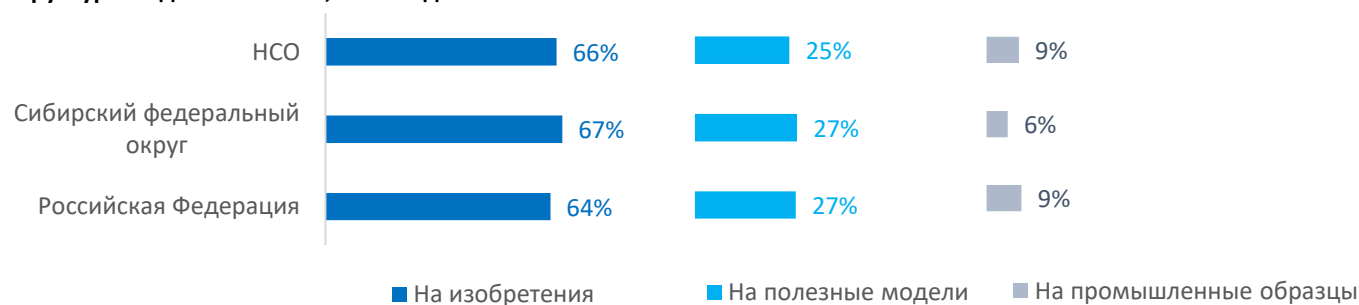


- Изобретения
- Программы для ЭВМ
- Полезные модели
- Промышленные образцы
- Базы данных

Коэффициент изобретательской активности*



Структура выдачи патентов, 2019 год



*Коэффициент изобретательской активности – число отечественных патентных заявок на изобретения, поданные в России в расчете на 10 тыс. человек населения

Источник: Росстат

ОБМЕН ТЕХНОЛОГИЯМИ С ЗАРУБЕЖНЫМИ СТРАНАМИ

Экспорт технологий и услуг технического характера

87,4

млн долл. США

В 2019 году НСО экспортировала технологий и услуг технического характера на 87,4 млн долл. США, практически половина этой суммы (46%) приходится на выполнение исследований и разработок для иностранных заказчиков. Всего в 2019 году было совершено 278 сделок по экспорту технологий.

Импорт технологий и услуг технического характера

12,6

млн долл. США

С другой стороны, предприятия НСО импортировали технологий и услуг технического характера на 12,6 млн долл. США, 40% этой суммы составляют инженеринговые услуги, а 24% приобретение товарных знаков. Всего в 2019 году было совершено 86 таких сделок.

Сальдо внешней торговли НСО

+74,8

млн долл. США

Таким образом, НСО является чистым экспортером технологий и услуг технического характера: сальдо внешней торговли составляет 74,8 млн долл. США.

Источник: Территориальный орган службы государственной статистики по НСО

КАДРЫ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

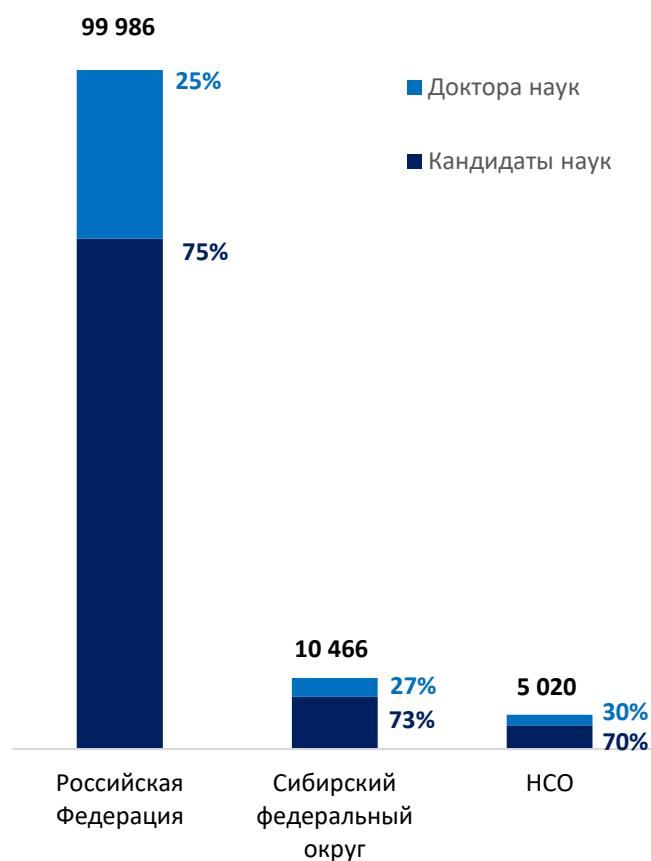
Доля исследователей, обладающих учеными степенями, из НСО в сравнении со всей Россией

НСО
5%

СФО
10%

Россия
100%

Распределение исследователей, обладающих учеными степенями



НСО концентрирует 5% российских исследователей, обладающих учеными степенями. При этом доля НСО по данному показателю в Сибирском федеральном округе составляет 48%, что делает НСО главным драйвером сибирской науки.

Стоит заметить, что НСО не только количественно концентрирует значительную часть научных ресурсов страны и региона, но и качественно. Так, почти каждый третий исследователь с ученой степенью является доктором наук (30%), в то время как в среднем по стране – только каждый четвертый (25%).

Источник: Росстат, Сибирское отделение РАН

СО РАН

Значительный вклад в концентрацию кадров высшей квалификации вносит Сибирское отделение РАН, которое объединяет 115 учреждений и 224 действительных члена академии наук. Около половины потенциала СО РАН сосредоточено в Новосибирском научном центре: он насчитывает 47 исследовательских центров, научных институтов и филиалов.

Именно в Новосибирском научном центре к 2024 году планируется введение в эксплуатацию синхротрона – установки класса «мегасайенс» Центра коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ»).



47

исследовательских центров,
научных институтов и филиалов в
Новосибирском научном центре

224

действительных члена СО РАН,
из них 147 – в НСО

115

учреждений СО РАН,
из них 43 - в НСО

124

члена-корреспондента СО РАН,
из них 74 – в НСО



Источник: Сибирское отделение РАН

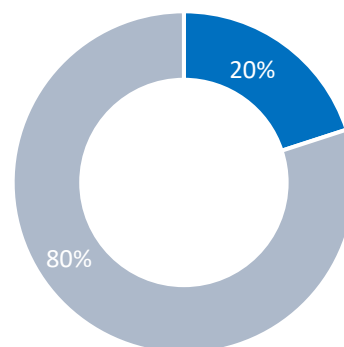
КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Кадровый потенциал НСО во многом формируется благодаря большой численности студентов и высокому качеству выпускающих их вузов.

На начало учебного года 2018-2019 в вузах НСО обучалось 96,7 тысяч студентов, что составляет 2% всех студентов страны или 20% студентов Сибирского федерального округа. При этом доля обучающихся аспирантов составляет 24% общего числа обучающихся в аспирантуре в СФО, а докторантов – 25%.

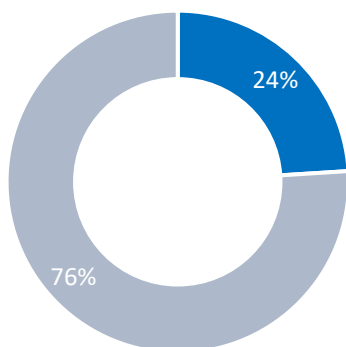
Качество образования в НСО поддерживается вузами, входящими в мировые и российские рейтинги. Так, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет входит в рейтинг лучших вузов мира Times Higher Education World University Rankings, при этом в российском предметном рейтинге научной продуктивности от Эксперт РА вуз входит в тройку лучших по направлениям «Физика», «Энергетика», «Инженерные науки» и «Химические науки», которые имеют большую значимость для инновационного развития.

Доля студентов, обучающихся в вузах НСО в СФО



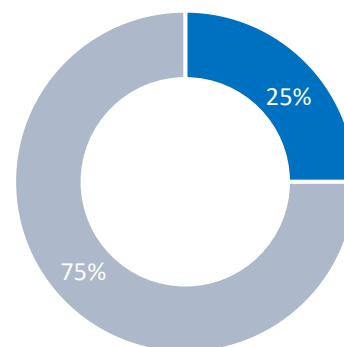
■ НСО ■ Другие регионы СФО

Доля аспирантов, обучающихся в вузах НСО в СФО



■ НСО ■ Другие регионы СФО

Доля докторантов, обучающихся в вузах НСО в СФО



■ НСО ■ Другие регионы СФО

Источник: Росстат

КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Общий рейтинг вузов				
	Интерфакс 2020	Forbes 2020	Эксперт РА 2019	THE 2021*
Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	5	28	11	601-800
Новосибирский государственный технический университет	40	43	39	1001+
Новосибирский государственный медицинский университет	99-100	—	—	—
Сибирский государственный университет геосистем и технологий	108-112	—	—	—
Новосибирский государственный аграрный университет	137-138	—	—	—
Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»	148-149	71	—	—
Новосибирский государственный педагогический университет	174-179	—	—	—
Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет	183	—	—	—
Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	225-229	—	—	—
Сибирский государственный университет путей сообщения	258-260	48	—	—
Сибирский государственный университет водного транспорта	337	—	—	—

Предметный рейтинг научной продуктивности						
	Физика	Энергетика	Инженерные науки	Математика	Компьютерные науки	Химические технологии
Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	2-3	2	3-4	5-8	6	1-3
Новосибирский государственный технический университет	17	31-32	20-23	24	27-32	21-23

Источник: Интерфакс, Forbes, Эксперт РА, *Times Higher Education World University Rankings

НГУ

В качестве одного из лучших вузов страны НГУ участвует в проекте повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров «5-100», который призван способствовать наращиванию научно-исследовательского потенциала российских университетов, укреплению их конкурентных позиций на глобальном рынке образовательных услуг.



Ключевым элементом инновационной среды НГУ является Центр трансфера технологий и коммерциализации (ЦТТК), который обеспечивает комплексное развитие инновационной экосистемы университета, синхронизацию работы с объектами инновационной инфраструктуры региона, а также развитие кооперации НГУ с высокотехнологичным бизнесом. Стратегическими целями центра являются:

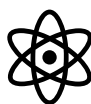
- формирование эффективной инновационно-предпринимательской среды в университете;
- развитие НГУ как элемента инновационной инфраструктуры НСО и РФ;
- развитие НГУ как университета НТИ (Национальной Технологической Инициативы).

НГУ в цифрах:



7 200

студентов



115

кафедр



2 500

преподавателей



880

доцентов



570

профессоров
с докторской
степенью



73

члена РАН

Источник: НГУ

ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИЙ

Бизнес-инкубаторы

Бизнес-инкубатор Академпарка

Бизнес-инкубатор муниципального автономного учреждения города Новосибирска «Городской центр развития предпринимательства»

Бизнес-инкубатор Кольцово

Бизнес инкубатор в сфере информационных технологий ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий»

Бизнес-инкубатор ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет» «ГАРАЖ»

Бизнес-инкубатор в транспортной сфере ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»

Бизнес-инкубатор ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет»

Базовыми элементами современной инновационной инфраструктуры являются бизнес-акселераторы, бизнес-инкубаторы и технопарки. Данные институты развития аккумулируют инновационные идеи и позволяют им реализоваться в полноценный технологический бизнес.

НСО не только обладает всеми базовыми элементами инновационной инфраструктуры, но и качественно опережает многие другие регионы в этом направлении. Так, два технопарка НСО вошли в V Национальный рейтинг технопарков России: научно-технологический парк Новосибирского Академгородка «Академпарк» занял 9-е место и попал в первую группу А+ с наивысшим уровнем эффективности функционирования (свыше 110%), в то время как нанотехнологический центр «СИГМА.Новосибирск» занял 17-е место и попал во вторую группу А с высоким уровнем эффективности функционирования (от 100% до 109%).

Технопарки*	Место в рейтинге	Количество резидентов	Объем привлеченных инвестиций резидентов, млрд руб.	Налоговые отчисления, млрд руб.	Количество рабочих мест, тыс. чел.
Научно-технологический парк Новосибирского Академгородка «Академпарк»	9	317	1,8	2,6	10,3
Нанотехнологический центр «СИГМА.Новосибирск»	17	115	—	—	>0,2
Медицинский технопарк (ИМТЦ)	—	—	—	—	—
Медицинский промышленный парк	—	9	0,02	0,04	0,1
Биотехнопарк	—	8	1	1	1

*Все данные в таблице приведены за 2019 год

Источник: Государственный реестр инвестиционных проектов НСО, Новосибирский областной инновационный фонд, Министерство экономического развития Новосибирской области

ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИЙ

НСО обладает расширенной экосистемой для ускоренного развития инноваций в дополнение к базовой инфраструктуре.

Инжиниринговые центры, центры прототипирования и испытательные лаборатории способствуют созданию новых технологических решений.

Однако простого появления инноваций недостаточно: они должны превращаться в продукт, быть полезными, приносить прибыль и закладывать основу для новых инноваций. Существующие центры трансфера технологий и коммерциализации способствуют решению данной задачи.

Когда инновационная система доходит до определенной стадии развития, то происходит объединение различных инновационных игроков в кластеры, что позволяет достичь ускоренного развития инноваций. Сегодня в НСО существует способствующий инновациям Научно-производственный кластер «Сибирский наукополис». Он имеет смешанную систему управления, включающую в себя «матричный» тип и управление по принципу «одного окна». Другими словами, кластер включает в себя несколько субкластеров, где взаимодействие имеет двусторонние связи и происходит мультидисциплинарно, но при этом вопросы взаимодействия с органами власти построены по принципу «одного окна».

Инжиниринговые центры, центры прототипирования, испытательные лаборатории

Центр Технологического Обеспечения (ЦТО) Академпарка

Центр информационных технологий (ЦИТ) Академпарка

Центр наномодифицированных материалов (Наноцентр) Академпарка

Испытательный лабораторный центр Биотехнопарка Кольцово

Центр прототипирования Медицинского Технопарка

Инжиниринговый медико-технологический центр Медицинского Технопарка

Региональный центр нормативно-технической поддержки инноваций НСО

Центры трансфера технологий и коммерциализации

АНО «Инновационный центр Кольцово»

Индустриальный офис Академпарка

Центр трансфера технологий и коммерциализации Новосибирского государственного университета

Кластеры

Научно-производственный кластер «Сибирский наукополис»:

- Кластер информационных технологий
- Биофармацевтический кластер
- Биотехнологический кластер
- Медико-технологический кластер
- Медико-биологический кластер

АКАДЕМГОРОДОК 2.0

Активное расширение инновационной инфраструктуры предполагается в рамках программы «Академгородок 2.0», целью которой является создание самого мощного в стране научного центра мирового уровня, научной столицы России. В итоге образование, наука и инновации будут тесно связаны в единый комплекс на одной территории.

Всего предполагается свыше 30 междисциплинарных проектов формирования современной исследовательской и инновационной инфраструктуры. Среди основных проектов можно выделить:

- Центр коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ»);
- Центр компетенций «Генетические технологии»;
- Междисциплинарный исследовательский комплекс аэрогидродинамики, машиностроения и энергетики (МИК АМиЭ);
- Сибирский национальный центр высокопроизводительных вычислений и обработки данных (СНЦ ВВОД);
- Супер С-Тау фабрика;
- Центр бор-нейтронозахватной терапии онкологических заболеваний.

Программа предполагает прорывной рост социально-экономических показателей:

- инвестиции в объекты научно-исследовательской инфраструктуры — около 350 млрд руб., социальной — до 150 млрд руб.
- увеличение числа занятых в науке, образовании и инноватике: с 32 000 человек в 2018 г. до 66 000 в 2030 г.
- рост населения: в Академгородке проживает 81 500 человек, в «Академгородке 2.0» (с учетом новых территорий развития), предполагается, будет жить около 200 000.
- подъем валовой ежегодной выручки (в ценах 2017 г.) с 56,5 млрд руб. в 2017 г. до 200,4 млрд руб. в 2030 г.



350 млрд руб.

инвестиции в объекты научно-исследовательской инфраструктуры

150 млрд руб.

инвестиции в объекты социальной инфраструктуры

до 66 000 чел.

увеличение числа занятых в науке, образовании и инноватике

до 200 000 чел.

рост населения в Академгородке 2.0

до 200,4 млрд руб.

рост валовой ежегодной выручки



04

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА
ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ НСО

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ

Практически все эксперты сходятся во мнении, что государство играет ключевую роль для развития инноваций в стране и формирует среду для других участников. Однако ими отмечается, что практически отсутствуют долгосрочные комплексные планы развития научно-технического потенциала отдельных территорий, которые бы закрепляли последовательность и источники финансирования реализации проектов в инновационной сфере, а также позволили бы выявить синергию от их совместного воплощения: чаще всего проекты реализуются и финансируются по отдельности, а их цели и задачи слабо связаны друг с другом. Это лишает стейкхолдеров уверенности в том, что после реализации текущих программ в сферу инноваций будет поступать государственное финансирование в долгосрочной перспективе, и подрывает уверенность в окупаемости частных инвестиций.

«Реальной движущей экономической силой инноваций должен стать предприниматель: либо бизнесмен, либо университетский ученый с предпринимательской позицией. Именно так развивались все другие мировые технологические центры (например, Кремниевая долина). Попытки построить инновационную инфраструктуру вокруг чистой науки и образования малоэффективны. То, что у нас инициатива развития инноваций зачастую исходит от государства, – основополагающее препятствие, которое не дает взлететь этой модели.»

Олег Дмитриевич Федоров, кандидат исторических наук, доцент,

директор Сибирского института управления - филиала РАНХиГС

«Главные преимущества НСО в инновационной сфере:

- *Научный и образовательный потенциал, сохранившийся с советских времен, – СО РАН и Вузы.*
- *Сильные компетенции по внедрению разработок в реальное производство.*
- *Растущая диверсифицированная экономика, принимающая инновации в реальный сектор экономики.»*

Алексей Юрьевич Низковский, руководитель Центра кластерного развития НСО и Научно-производственного кластера «Сибирский наукополис»

«Помимо очевидных преимуществ региона – научного потенциала и инфраструктурных проектов – в НСО есть возможность формирования предпринимательского класса и создания финансового центра.»

Александр Владимирович Новиков, ректор Новосибирского государственного университета экономики и управления «НИНХ»

РАБОТА НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Эксперты обращают внимание, что в существующей системе работы научных организаций основное внимание уделяется публикации научных работ и только факультативно ставится задача практического применения наработок. Это продиктовано тем обстоятельством, что основную массу научных организаций составляют институты, которые занимаются фундаментальной наукой, что находит отражение в структуре финансирования исследований в НСО (подробнее на стр. 27). Однако статус ученого и его материальное поощрение в научной организации не должны зависеть только от написания отчетов и научных статей – предпочтительнее, чтобы система отчетности о проделанной работе была более гибкой и включала альтернативные индикаторы, которые засчитывались бы как равнозначные (например, публикация статьи и повышение уровня разработанности технологии). Таким образом у научного сотрудника появится возможность самостоятельно выбирать, как лучше использовать результаты исследования с наибольшей пользой.

«В сфере науки до последнего времени действовала неверная система стимулов – на ведущие роли выходили те, кто умеет добывать гранты и хорошо писать отчеты, поэтому найти человека, который может решать реальные исследовательские задачи очень сложно. Более того, ученых заставляют выполнять планы по публикациям, поэтому им важнее написать статью, чтобы поставит галочку в отчете. Но такой подход полностью закрывает коммерциализацию их разработок: если ученый выложил свои наработки в публичный доступ, они становятся неинтересными для инвестирования.»

Михаил Викторович Лосев, директор «Медико-биологического союза»

«Сейчас активно обсуждается, что технология распределенного реестра (блокчейн) должна быть внедрена в сферу исследований и разработок. Такая база данных, во-первых, будет хранить данные об исследованиях и их результатах, а во-вторых, позволит устанавливать связи между ними и выстраивать последовательные цепочки из научных работ, которые легли в основу создания тех или иных конечных продуктов. Это позволит внедрить более справедливую систему, в которой вознаграждение будет получать не только обладатель конечного патента на продукт или технологию, но все участники процесса, сделавшие это возможным. Это повысит привлекательность фундаментальных исследований, потому что обеспечит прямую отдачу на вложенный труд и инвестиции.»

Сергей Валерьевич Головин, д.ф.-м.н., профессор РАН, Заместитель председателя СО РАН по комплексному развитию

«Многих выпускников отталкивает от науки отсутствие ощущения стабильности: аспирантская стипендия в России – мизерная, а гранты чаще всего выдаются на довольно короткий срок (2 года), и между ними могут возникать значительные перерывы (до 9 месяцев), когда молодой ученый фактически остается без средств. В таких условиях гораздо привлекательнее уехать заниматься наукой за границу, где аспирантская программа длится 5 лет и аспирантская стипендия выше средней зарплаты в Академгородке.»

Сергей Викторович Нетёсов, член-корр. РАН, д.б.н., профессор кафедры молекулярной биологии ФЕН НГУ, Председатель Совета Ассоциации «Биофарм» и член Совета директоров УК «Биотехнопарк» наукограда Кольцово

СВЕДЕНИЕ ЗАПРОСОВ БИЗНЕСА С ПРОГРАММАМИ НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Широко обсуждается необходимость сближения науки и крупного бизнеса, сведения запросов корпораций на проведение исследований с программами научных центров и ВУЗовской наукой. Это могло бы дать мощный синергетический эффект от объединения ресурсов (исследовательских и финансовых), а также, с одной стороны, обеспечило заказом на проведение исследований научные центры, а с другой, удовлетворило потребности бизнеса, обеспечив технологический задел для развития.

Также существует необходимость развития законодательства и урегулирование инструментов, способствующих защите прав как инвесторов, так и предпринимателей.

«Наука в виде академических институтов работает по своим фундаментальным программам исследований, которые генерируются внутри Академии наук и достаточно слабо увязаны с запросами промышленности. Это неправильный подход: должна происходить синхронизация с рынком, но при этом повестка исследований должна быть долгоиграющей, ориентированной не на единичные заказы, а сразу на целые рынки, чтобы выполняя разработки, мы понимали перспективы масштабирования, могли развивать компетенции и привлекать под это молодежь.»

Сергей Валерьевич Головин, д.ф.-м.н., профессор РАН, Заместитель председателя СО РАН по комплексному развитию

«В биотехнологиях огромный потенциал в импортозамещении: масса реагентов и других продуктов поступает из-за рубежа и в том числе и те, которые мы в принципе можем и умеем делать сами. Ведь многие наши биотехнологические и фармацевтические производства буквально разрушились в 90-е годы, но теперь их следует восстанавливать, потому что от этого во многом зависит продовольственная и биологическая безопасность России.»

Сергей Викторович Нетёсов, член-корр. РАН, д.б.н., профессор кафедры молекулярной биологии ФЕН НГУ, Председатель Совета Ассоциации «Биофарм» и член Совета директоров УК «Биотехнопарк» наукограда Кольцово

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БИЗНЕСА И НАУЧНЫХ ИНСТИТУТОВ

Представители бизнес-сообщества указывают на то, что существует большой разрыв между тем, до какого уровня могут довести готовность технологии научные центры, и уровнем готовности, который может внедряться в промышленности. Для оценки уровня готовности разработок применяется шкала Technology readiness level (TRL). Таким образом возникает потребность в доработке технологии до уровня, подходящего для имплементации, что непосильно для молодых инновационных компаний и обременительно для крупных, потому что они вынуждены заходить на несвойственное им исследовательское поле. Таким образом, большинство научно-исследовательских работ не находят прикладного применения.

Более того, экспертами подчеркивается, что обладатели интеллектуальной собственности, полученной за счет государственного бюджета, практически не имеют стимулов для ее коммерциализации.

«Ключевая проблема для внедрения новых технологий состоит в том, что в фундаментальных научных институтах разработки доводят до уровня готовности 3 по шкале Technology readiness level, тогда как промышленность может использовать технологии, начиная с 6-ого уровня готовности. Эта пропасть должна закрываться прикладной наукой, но этого не происходит из-за рассогласованности целей и недостатка финансирования.»

Представитель высокотехнологичного бизнеса

«У научных институтов нет ни компетенций, ни желания, ни возможностей выводить свои разработки на конечный рынок. Они могут довести технологию до 4-5 уровня готовности TRL (Technology readiness level), но если создавший ее ученый будет и дальше выводить ее на рынок – мы, скорее всего, лишимся хорошего ученого и приобретем плохого предпринимателя. Работа на более высоких уровнях TRL требует совершенно других компетенций, и поэтому остро не хватает инжиниринговых центров, которые понимают всю специфику работы с заказчиками и могут довести продукт до конкретного внедрения. Хорошо, что по отдельным направлениям такие центры начинают появляться.»

Сергей Валерьевич Головин, д.ф.-м.н., профессор РАН, Заместитель председателя СО РАН по комплексному развитию

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БИЗНЕСА И НАУЧНЫХ ИНСТИТУТОВ

По мнению экспертного сообщества, существуют сложности в эффективной коммуникации между бизнесом и научным сообществом:

- На стадии составления запроса на разработку у представителей бизнеса возникают трудности с формулированием технического задания для научного центра на профессиональном языке, корректной оценкой сроков, выполнимости работы и возможных результатов.
- На этапе создания прототипа научным сообществом не всегда принимаются в расчет потребности рынка и критерии экономической целесообразности: подчас происходит пренебрежение практичностью в пользу реализации наиболее совершенного с технической точки зрения решения, в результате чего создается невостребованный продукт.

Для преодоления таких барьеров целесообразно проведение взаимных обучающих семинаров и курсов повышения квалификации, позволяющих специалистам лучше понять специфику работы контрагентов. Также необходима подготовка специалистов по программам на стыке естественно-научных/технических и экономических специальностей.

«В целом по России и в частности в Новосибирске инновации чаще рассматриваются с точки зрения предложения, потенциала реализации технологии, а правильнее исходить из спроса и актуальных запросов бизнеса – такой подход используют только в Москве и Татарстане.»

Александр Владимирович Новиков, ректор Новосибирского государственного университета экономики и управления «НИНХ»

«Проблема в финансировании науки состоит в том, что фундаментальные и прикладные институты борются за одни источники средств.»

Представитель высокотехнологичного бизнеса

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БИЗНЕСА И НАУЧНЫХ ИНСТИТУТОВ

Отдельным блоком проблем являются трудности в проведении исследований научными организациями по заказу со стороны внешних технологических компаний. Представители бизнес-сообщества указывают, что сталкиваются со следующими барьерами при работе с научными организациями:

1. Высокий уровень накладных расходов;
2. Долгая цепочка согласований договоров (бюрократизация);
3. Несоблюдение сроков выполнения работ.

С другой стороны, представители научного сообщества указывают на трудности перестраивания исследовательских программ и отвлечения сотрудников от долгосрочных проектов на разовые коммерческие заказы. Таким образом возникает труднопреодолимый барьер в организации эффективного и взаимовыгодного сотрудничества между научными организациями и технологическим бизнесом, который не позволяет в полной мере реализовать накопленный в регионе научно-исследовательский потенциал для развития инноваций. На практике это приводит к тому, что бизнес старается выходить напрямую на ученых и разработчиков и взаимодействовать с ними, минуя администрацию научных организаций.

«Прямое взаимодействие компаний и научных сотрудников НИИ и университетов позволяет быстро продвигать и внедрять в практику инновационные идеи. Но когда оно происходит таким образом, что финансирование НИОКР полностью минует администрацию этих НИИ и университетов, то является паразитической практикой. Ведь оборудование лаборатории в институте или университете подчас стоит десятки миллионов рублей, а сотрудники расходуют его ресурс и реагенты на выполнение частных заказов, оплата которых зачастую никак не участвует в оплате этих расходов.»

Сергей Викторович Нетёсов, член-корр. РАН, д.б.н., профессор кафедры молекулярной биологии ФЕН НГУ, Председатель Совета Ассоциации «Биофарм» и член Совета директоров УК «Биотехнопарк» наукограда Кольцово

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БИЗНЕСА И НАУЧНЫХ ИНСТИТУТОВ

В 2009 году для практического применения результатов интеллектуальной деятельности научных центров началась реализация концепции малых инновационных предприятий (МИП), которые создаются при вузах и научных организациях. Однако ограничения, накладываемые на управление имуществом МИП, их взаимодействие с научным центром, а также использование результатов деятельности МИП, как правило, не позволяют через эти структуры осуществлять эффективное взаимодействие с бизнесом.

Все это указывает на необходимость формирования в рамках научных организаций коллективов, ориентированных на выполнение коммерческих заказов, а также создание более гибких структур для организации взаимодействия науки и бизнеса. Однако для эффективной работы таких организационных структур потребуются внесение изменений в законодательство, упрощающее использование государственного имущества для выполнения проектов, а также упрощающие механизмы ценообразования по договорам и использование доходов от коммерческой деятельности научных центров.

«Бюджетные учреждения плохо приспособлены к работе с рынком: в первую очередь они ориентированы на бюджетные средства в виде грантов и т.п. С крупными заказчиками, которые имеют длительную исследовательскую программу, взаимоотношения тоже выстраиваются неплохо, потому что имеет смысл перестраивать под них работу. Но когда приходит предприниматель с запросом на конкретную разовую разработку, научным институтам чаще всего невыгодно этим заниматься, так как необходимо отрывать сотрудников от основной деятельности, они должны вникать в новую тематику, набирать новые компетенции, которые потом, скорее всего, не пригодятся. Отсюда возникают большие накладные расходы, которые включают, в частности, и недополученный доход от грантов.»

Сергей Валерьевич Головин, д.ф.-м.н., профессор РАН, Заместитель председателя СО РАН по комплексному развитию

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БИЗНЕСА И НАУЧНЫХ ИНСТИТУТОВ

Другой проблемой во взаимодействии бизнеса и научного сообщества является недостаточно эффективное использование существующих центров коллективного пользования оборудованием СО РАН, вузов, НИИ. Целью создания этих центров является обеспечение возможности для проведения исследований на современном оборудовании широкому кругу заинтересованных лиц. Однако небольшим инновационным компаниям практически невозможно получить доступ к этим центрам. Это происходит из-за ориентированности центров на научные исследования, а также из опасения роста износа дорогостоящего оборудования. С другой стороны, существует значительный запрос со стороны бизнеса на проведение исследований на имеющемся оборудовании, и складывается ситуация, в которой инновационная компания не может ни заказать исследование, ни выполнить его самостоятельно. Таким образом, целесообразно либо создание отдельных центров пользования с наиболее востребованным бизнесом оборудованием, либо обеспечение доступа к имеющимся центрам. Необходимо определение четких правил доступа к оборудованию, условия подачи заявки на его использование и ограничение возможные причины для ее отклонения. Процедура формирования расписания должна быть прозрачной, а также должны быть назначены ответственные люди для контроля эксплуатации. Также должна быть решена проблема информированности об имеющемся оборудовании, его возможностях, перечне типовых работ и их стоимости. В связи с этим целесообразно создание системы кооперации, которая занималась бы формированием общего реестра оборудования и направляла предпринимателей в центры пользования в соответствии с их запросами.

«Одной из возможностей для повышения прозрачности расходования средств от деятельности Академпарка может стать перечисление части его доходов в Фонд новосибирского технопарка, учредителями которого являются правительство Новосибирской области, мэрия Новосибирска и Сибирское отделение РАН. При этом фонд должен наполняться и из других источников, а средства из него направляться на развитие инновационной экосистемы в регионе»

Михаил Викторович Лосев, директор «Медико-биологического союза»

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БИЗНЕСА И ВЛАСТИ

Необходимо отметить, что для успешного развития бизнес-проектов, они, как правило, нуждаются в поддержке на всех этапах: от проработки идеи до привлечения инвестиций и реализации. Однако данную поддержку оказывают разные инфраструктурные представители, что значительно усложняет процесс получения поддержки. Это создает запрос на упрощение и упорядочивание взаимодействия бизнеса с институтами развития.

Для унификации взаимодействия между инновационными компаниями и органами власти предлагается:

1. Разработка на федеральном уровне системы для решения всех вопросов между инновационными компаниями и государственными структурами по принципу «Одного окна»;
2. Введение стандартов инновационной деятельности, с описанием подходов по созданию благоприятных условий для развития инноваций с учетом региональной специфики (по аналогии с Региональным инвестиционным стандартом и Региональным экспортным стандартом). С целью актуализации положений стандарта должны проводиться регулярные замеры результативности;
3. Создание на федеральном уровне «базы знаний» с информацией по разрешению проблем, с которыми сталкиваются инновационные компании и региональные власти.

«Наблюдается тенденция усиления администрирования в сфере инноваций, но это неверно: инновации нельзя администрировать, нельзя по приказу создать стартап – можно только создать условия для их появления. Для инновационного сектора ощущение свободы действий – одна из основных мотиваций»

Михаил Викторович Лосев, директор «Медико-биологического союза»

«Людей, которые хотели бы изменить инновационный и предпринимательский климат очень много, но системная проблема состоит в том, что сейчас очень высок уровень формализма и контроля «за правильностью бумаг» и, наоборот, очень мало внимания обращается на конечный результат – продукт»

Анатолий Андреевич Батаев, ректор Новосибирского государственного технического университета

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БИЗНЕСА И ВЛАСТИ

Для повышения эффективности работы инновационной экосистемы НСО ведется активная работа по повышению компетенций региональных представителей власти в сфере предпринимательства, инноваций и личностного роста.

«Запрос на непрерывность образования государственных и муниципальных служащих высок и руководство министерств и ведомств активно направляет своих сотрудников на курсы повышения квалификации. Но, с другой стороны, у самих сотрудников подчас отсутствует внутренняя мотивация к обучению, что негативно сказывается на результативности программ дополнительного образования. Прослеживается два основных вектора запросов на обучение: личностное развитие, связанное с улучшением «гибких навыков» (soft skills): умение общаться с людьми, взаимодействовать в команде и т. д., а также содержательный запрос на информирование о новациях в законодательстве, текущих изменениях в отдельных аспектах управления, экономики, политики и т. д. К сожалению, программы высокого уровня, ориентированные на развитие стратегического мышления, методологического характера по-прежнему не востребованы в образовании взрослых, хотя их появляется все больше, и они становятся более качественными.»

Олег Дмитриевич Федоров, кандидат исторических наук, доцент, директор Сибирского института управления - филиала РАНХиГС

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БИЗНЕСА И ВЛАСТИ

ИНТЦ ожидания и оценки

Цели создания инновационного научно-технологического центра (ИНТЦ) востребованы инновационными компаниями, и в особенности теми, которые прошли стадию стартапа и перешли к активному росту, и, как следствие, нуждаются в дополнительных площадях для выросшего производства и разросшегося персонала. При этом для этих компаний также важен доступ к инфраструктуре, в частности, исследовательскому оборудованию, технологиям прототипирования, испытательным и инжиниринговым центрам и т.д. Однако, по мнению бизнес-сообщества, текущие условия создания центра являются непривлекательными: строительство ИНТЦ планируется осуществить на средства компаний - будущих резидентов, но при этом они не получают права собственности и должны будут арендовать возведенные площади. В качестве компенсации компаниям-инвесторам предлагаются налоговые льготы, что очень сильно растягивает срок окупаемости инвестиций. Такое долговременное отвлечение средств компаний замедляет разработку и внедрение технологии, снижает ее новизну и конкурентные преимущества и может угрожать утратой лидерства на рынке.

Представители бизнес-сообщества указывают на то, что более всего заинтересованы, чтобы строительство осуществлялось за счет средств классического инвестора, у которого они могли бы впоследствии арендовать площади. В случае, если такого инвестора не найдется, ряд компаний готов инвестировать собственные средства по модели долевого строительства с приобретением права собственности на возводимые помещения.

«Поддержка инновационной деятельности со стороны власти в последние годы значительно улучшилась. Региональные власти помогают и молодым инноваторам, и зрелым компаниям, которые нуждаются в кредитах или субсидиях для прорыва»

Сергей Викторович Нетёсов, член-корр. РАН, д.б.н., профессор кафедры молекулярной биологии ФЕН НГУ, Председатель Совета Ассоциации «Биофарм» и член Совета директоров УК «Биотехнопарк» наукограда Кольцово

«Для растущей технологической компании замораживание оборотных средств и инвестирование их в стройку – крайне неверное решение. За то время, пока эта стройка просто окупится, мы смогли бы внутри своего бизнеса эти средства приумножить многократно, а нам предлагают отвлечь их от собственного развития и будущего.»

Представитель высокотехнологичного бизнеса

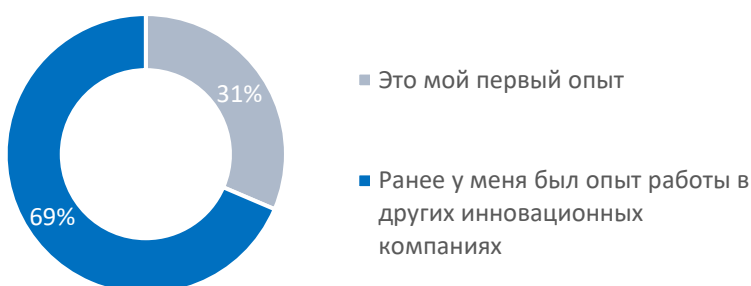


05

ПОРТРЕТ ИННОВАЦИОННЫХ
КОМПАНИЙ НСО

ДЛЯ КАЖДОГО ТРЕТЬЕГО РУКОВОДИТЕЛЯ УЧАСТИЕ В ИННОВАЦИОННОМ БИЗНЕСЕ – ЭТО ПЕРВЫЙ ОПЫТ

Опыт работы в инновационных компаниях



На сегодняшний день для каждого третьего представителя инновационных компаний в НСО участие в данном бизнесе – это первый опыт работы в инновационной/ технологической сфере. Основная масса предпринимателей представлена инноваторами с имеющимся опытом работы в других инновационных компаниях (69%).

37 лет

Средний возраст основателя стартапа в России*

35 лет

Средний возраст основателя на момент создания инновационной компании в НСО

36 лет

Текущий средний возраст руководителей, для которых это первый опыт

49 лет

Текущий средний возраст опытных руководителей

Средний возраст основателя инновационной компании в НСО ниже, чем в России в целом (35 лет против 37 лет).

Заметим, что в прошлогоднем исследовании было примерно равное количество опытных (57%) и неопытных (43%) руководителей инновационных компаний. Смещение в сторону большей доли опытных инноваторов на сегодняшний день может объясняться как особенностями выборки, так и снижением потока новых предпринимателей в инновационную сферу на фоне кризиса 2020 года (подробнее про влияние кризиса 2020 года на инновационную сферу НСО на стр. 81).

Подтвердились многие выводы прошлого исследования: компании опытных предпринимателей чаще находятся на более поздних стадиях развития (на стадии зрелости находится 70% компаний с опытными участниками, в то время как на стадии стартапа только 62%), состоят из большего количества сотрудников (примерно в два раза больше сотрудников, чем в компаниях с менее опытными участниками). Однако вывод о том, что опытные инноваторы достигают заметно лучших результатов по выручке в этом году не подтвердился (около 50 миллионов рублей как у опытных, так и у тех, кто первый раз в сфере инноваций).

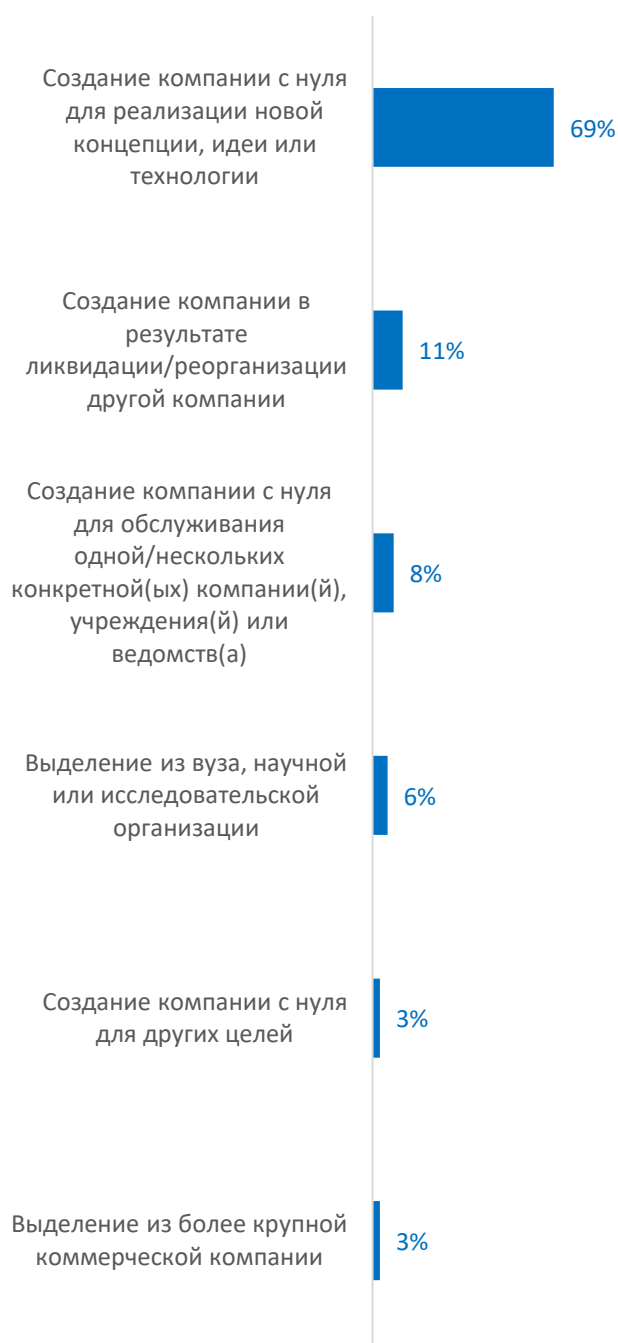
Интересные особенности при сравнении опытных инноваторов и «новичков» были выявлены в продукции их компаний. Несмотря на сопоставимый уровень инновационности продукта у этих двух групп, более опытные руководители более сфокусированы на его новизне – они создают новые продукты на уровне международного рынка (48%), что демонстрирует их более масштабное мышление (подробности об уровне инновационности и новизны на страницах 63-68).

Напомним, что по результатам прошлого исследования отличия между опытными и неопытными инноваторами выявляются при изучении мотивации. Так, опытные участники инновационной сферы чаще указывают в качестве мотивации возможность самореализации (63%). Они же единственные, кто указал в качестве мотивации эмоциональный аспект: азарт, вдохновение, страсть (21%). В то время, как «новички» в инновационном бизнесе, чаще говорят о том, что участвуют в нём, чтобы получить высокий доход (63%).

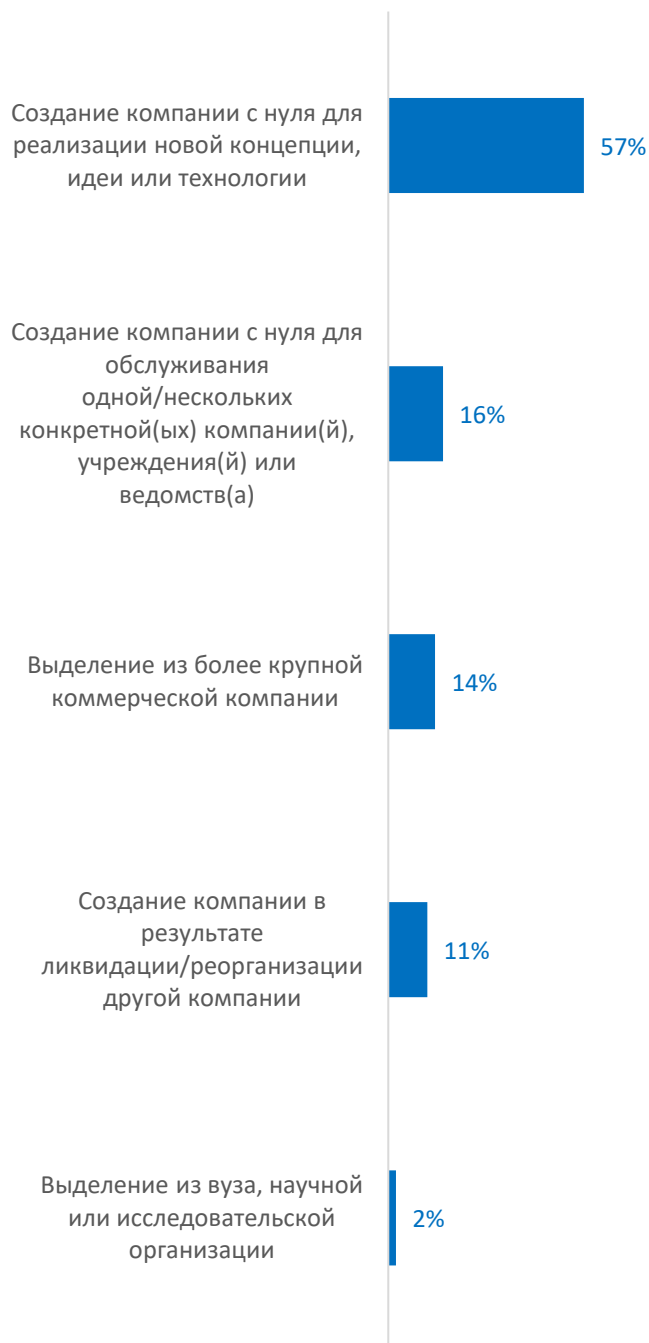
*По данным Startup Barometer 2020

ГЛАВНОЙ ОТПРАВНОЙ ТОЧКОЙ СОЗДАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ КОМПАНИИ ОСТАЕТСЯ СОЗДАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ С НУЛЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ НОВОЙ КОНЦЕПЦИИ, ИДЕИ ИЛИ ТЕХНОЛОГИИ

Отправная точка создания компании, 2020 год



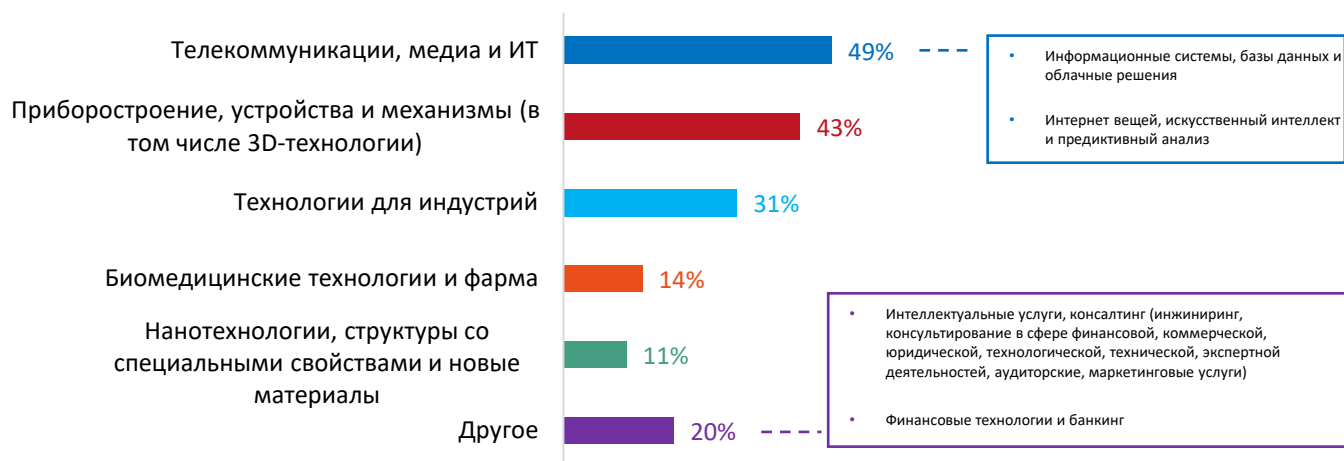
Отправная точка создания компании, 2019 год



Главной отправной точкой создания инновационной компании остается создание предприятия с нуля для реализации новой концепции, идеи или технологии (69%). Отметим, что в 2020 году только 3% инновационных бизнесов были выделены из более крупной коммерческой компании, хотя это была третья по популярности отправная точка в прошлом году (14%). Подобное развитие технологического рынка может быть связано с потерей интереса крупных коммерческих компаний к инновационной среде НСО.

ОСНОВНАЯ СФЕРА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ, МЕДИА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Сферы деятельности инновационных компаний НСО, 2020



Сферы деятельности инновационных компаний в НСО включают в себя различные направления. Основным направлением являются телекоммуникации, медиа и информационные технологии (49%). В данном широком направлении можно выделить два более узких направления, такие как информационные системы, базы данных и облачные решения, а также интернет вещей, искусственный интеллект и предиктивный анализ. Выделение таких более узких направлений позволяет продемонстрировать весь спектр технологий, которые охватывают актуальные рыночные потребности (подробности на стр. 29).

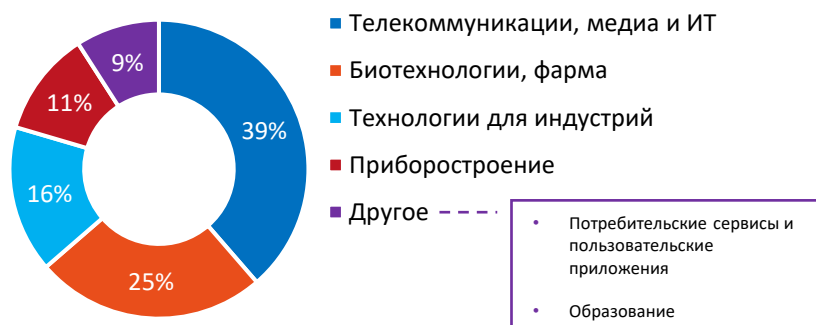
Вторым по популярности основным направлением является приборостроение, устройства и механизмы (43%). Различные технологические решения для конкретных индустрий создают 31% компаний, 14% предприятий профилируются на разработках в области биомедицинских технологий.

Каждая десятая компания (11%) специализируется на нанотехнологиях, структурах со специальными свойствами и новых материалах – данная категория была включена в исследование впервые на основе высоких показателей НГУ по таким предметным рейтингам, как химические технологии, энергетика и физика.

Наконец, 20% компаний выбрали другие сферы, среди которых можно назвать интеллектуальные услуги и финансовые технологии и банкинг.

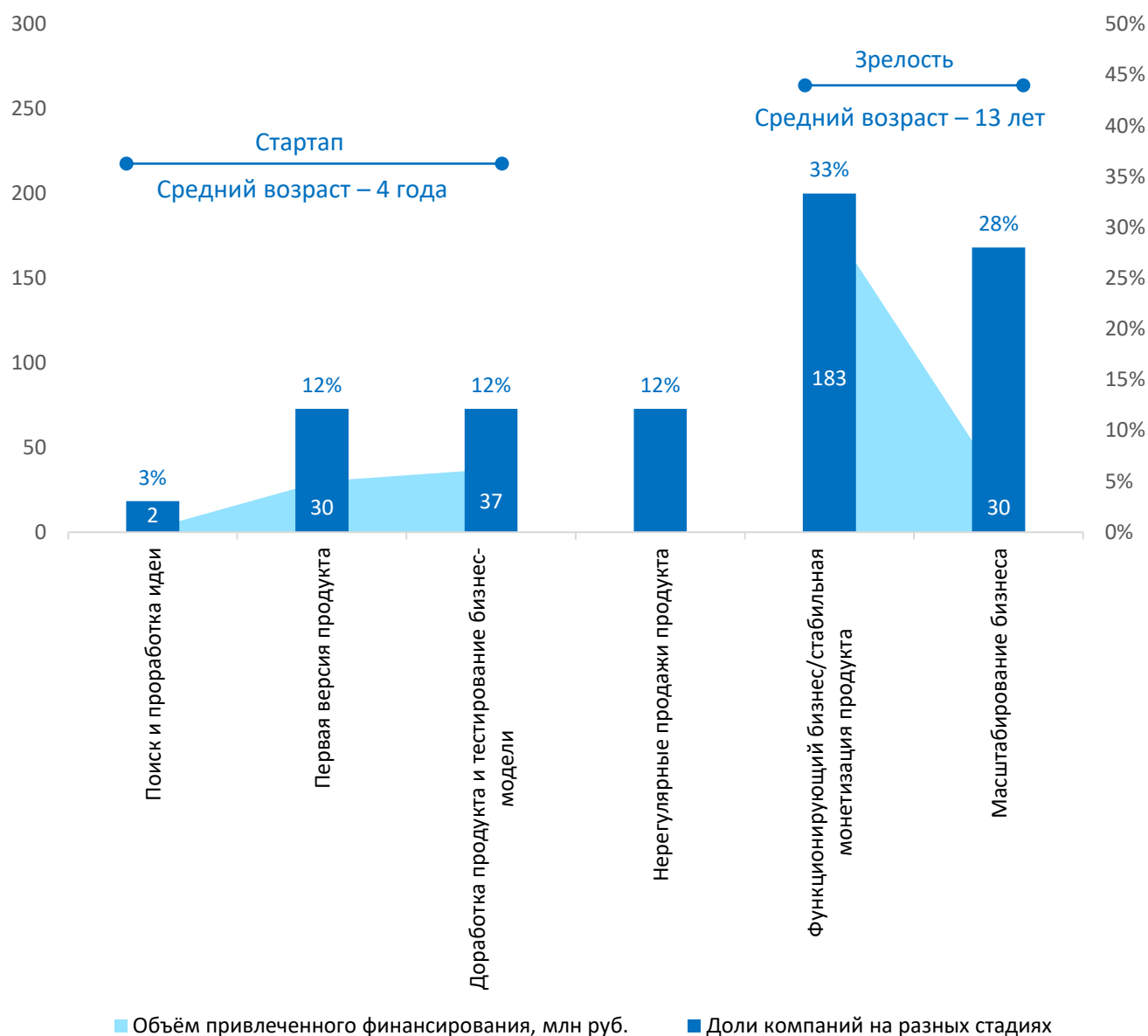
В прошлом году среди сфер деятельности инновационных компаний также доминировала сфера телекоммуникаций, медиа и информационных технологий.

Сферы деятельности инновационных компаний НСО, 2019



СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ КОМПАНИЙ-СТАРТАПОВ СНИЗИЛСЯ С 6 ДО 4 ЛЕТ

Этапы развития бизнеса



Инновационные компании НСО находятся на разных этапах развития: 39% на стадии стартапа и 61% на более зрелых стадиях.

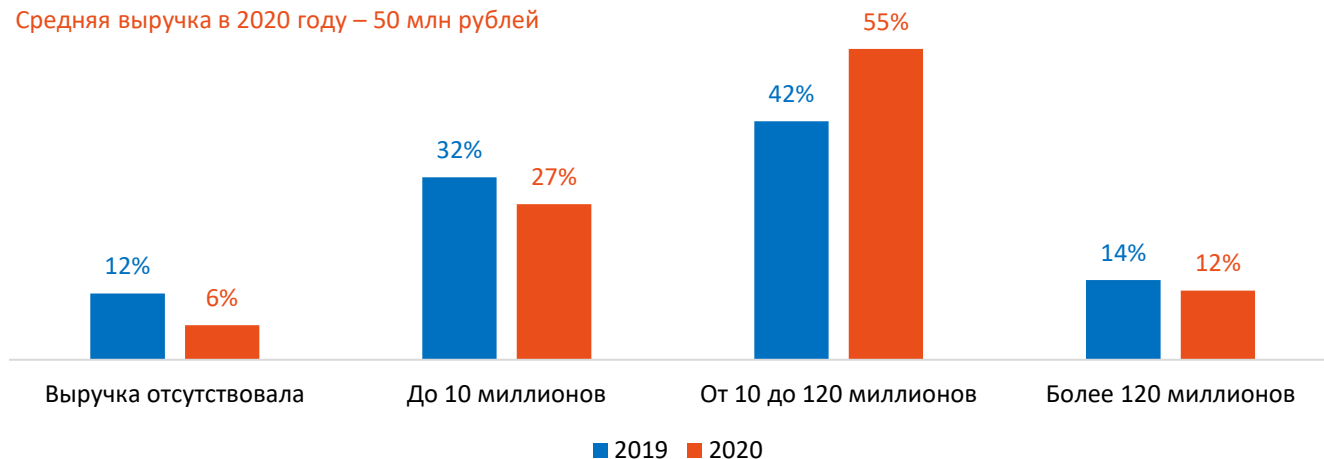
Средний возраст инновационных компаний НСО почти не изменился: относительно прошлого года средний возраст компаний увеличился с 9 до 10 лет. Однако стоит отметить «омоложение» компаний на ранних стадиях: если раньше средний возраст компаний-стартапов составлял 6 лет, то теперь им в среднем 4 года с момента основания. Логично предположить, что «омоложение» компаний происходит в том числе за счёт появления новых компаний и перехода существующих на новые стадии развития.

СРЕДНЯЯ ВЫРУЧКА КОМПАНИЙ ЗА ГОД ВЫРОСЛА НА 28%

Распределение компаний по выручке, руб.

Средняя выручка в 2019 году – 39 млн рублей

Средняя выручка в 2020 году – 50 млн рублей



За год произошли небольшие изменения в лучшую сторону в портрете инновационного бизнеса НСО через призму финансовых показателей. Так, в два раза уменьшилась доля компаний, в которых отсутствует выручка (с 12% до 6%), а доля компаний с выручкой от 10 до 120 млн рублей, наоборот, выросла: сегодня более половины инновационных компаний НСО имеют выручку в этом диапазоне (55% в сравнении с 42% год назад).

Средний объем выручки за год вырос на 28% с 39 до 50 млн рублей.

Компании сферы ТМТ, как и в прошлом году, показывают наилучшие результаты по выручке – около 65 млн рублей, что на 30% выше среднего. Причем одно из актуальных направлений этой сферы – информационные системы, базы данных и облачные решения – показывает результаты ещё выше (77 млн рублей). С другой стороны, компании сферы нанотехнологий, структур со специальными свойствами и новых материалов показали результаты ниже среднего (24 млн рублей против 50 млн рублей в среднем).

При анализе были подтверждены основные экономические зависимости, присущие всем компаниям, например, выручка увеличивается с увеличением количества лет компании на рынке (с 23 млн рублей среди компаний до 3 лет до 64 млн рублей среди компаний, которые присутствуют на рынке более 10 лет). Возвращаясь к специфике инновационной сферы, компании, производящие радикальные инновации, на текущий момент зарабатывают меньше, чем компании с технологической продукцией, не превышающей аналогов в значительной степени (45 против 59 млн рублей).

Интересно, что наибольшую выручку получают технологические компании, у которых доля продаж инновационной продукции превышает половину, при этом они не продают только инновационную продукцию. Это показывает, что при построении инновационного бизнеса диверсификация с помощью более традиционной продукции и услуг положительно сказывается на экономических показателях.

Далее мы продолжим тему финансового положения дел в сегменте инновационного бизнеса и рассмотрим подробнее ожидания от развития бизнеса на ближайшие два года (подробности на стр. 85).

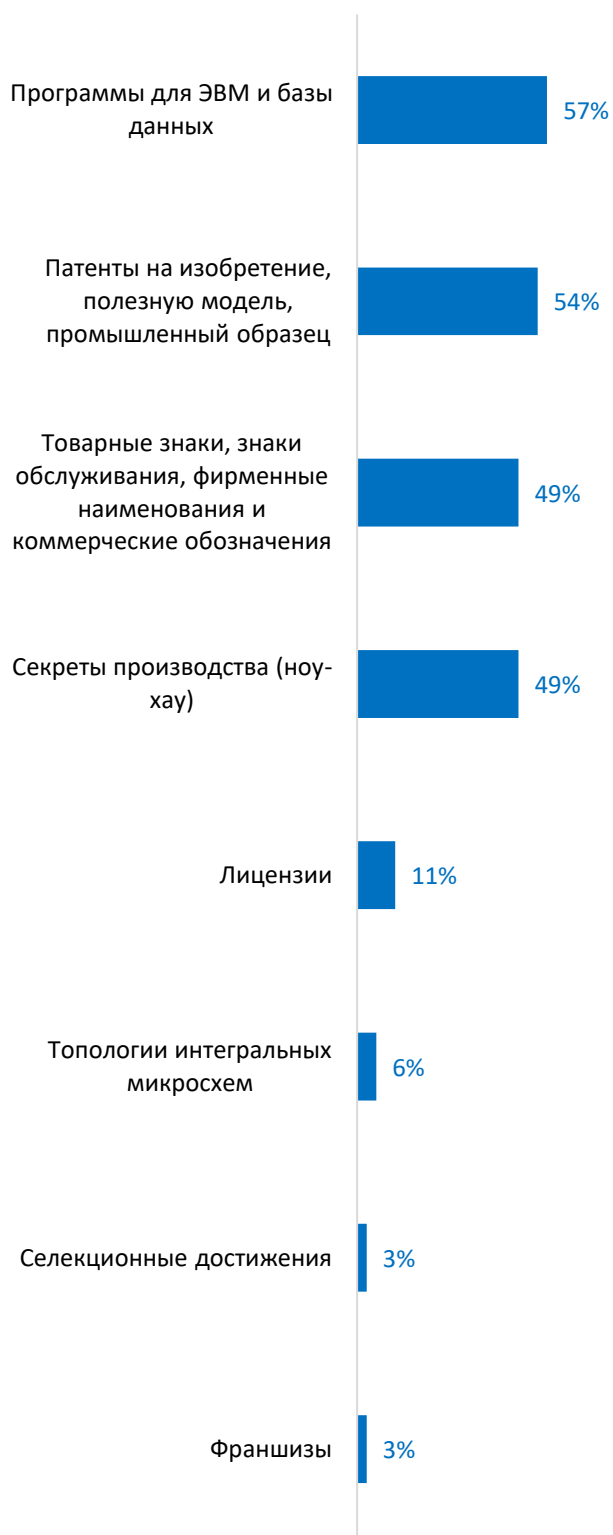


06

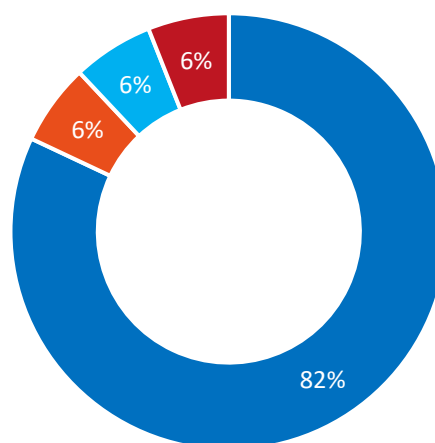
**ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
В НСО**

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПАНИИ НСО В ОСНОВНОМ СОЗДАЮТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ИННОВАЦИИ

Разработанные или приобретенные объекты интеллектуальной собственности



Типы инноваций



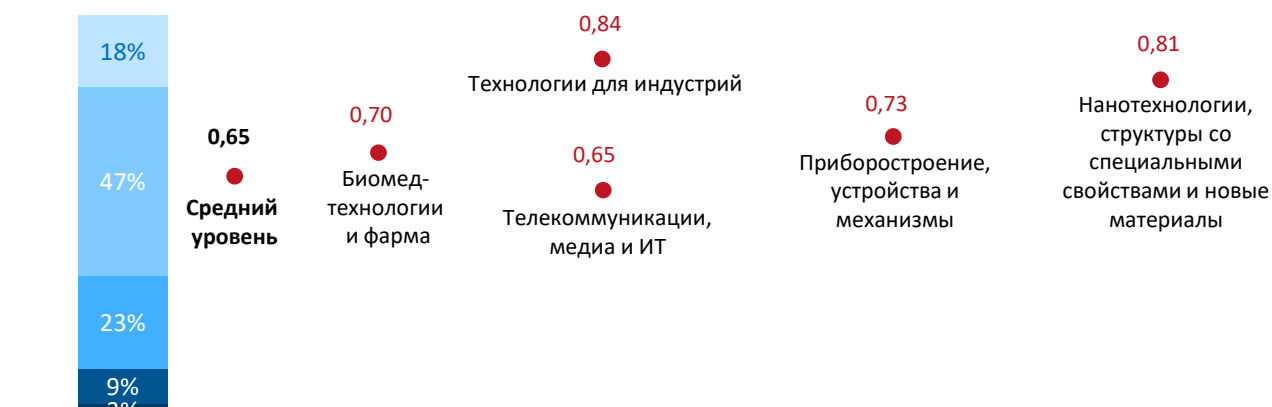
- Производственные/технологические (новый продукт и процесс ввода новых технологий, оборудования и материалов)
- Организационные (разработка и внедрение новых подходов к управлению предприятием и персоналом)
- Маркетинговые (освоение нового рынка и способа продвижения продукта)
- Экологические (новая технология в области охраны окружающей среды)

Инновационные компании НСО в основном создают производственные/ технологические инновации – новые продукты и процессы ввода новых технологий, оборудования и материалов (82%).

Результатами инноваций являются в том числе объекты интеллектуальной собственности, которые имеются у каждой инновационной компании НСО. Наиболее популярными объектами интеллектуальной собственности являются программы для ЭВМ и базы данных (57%), патенты на изобретение, полезную модель, промышленный образец (54%), товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования и коммерческие обозначения (49%) и секреты производства (49%).

ИНДЕКС ИННОВАЦИОННОСТИ ПРОДУКТОВ УВЕЛИЧИЛСЯ

Индекс инновационности продуктов*



- Это радикальная инновация, которая обеспечивает прорыв и принципиально новое решение проблем или удовлетворение потребностей
- Это улучшающая инновация, существенное усовершенствование существующих продуктов или методов
- Это высокотехнологичная продукция, которая имеет свои преимущества и недостатки перед аналогами, но не превосходит их в значительной степени
- Это продукция обычных технологий, которая имеет свои преимущества и недостатки перед аналогами, но не превосходит их в значительной степени
- Это продукция, которая уступает аналогам, но в силу определенных причин имеет свою нишу на рынке

В ходе проведения исследования мы попросили руководителей компаний оценить степень инноваций продуктов своих компаний. Большинство из них описывают свой продукт как улучшающую инновацию, существенное усовершенствование существующих продуктов или методов (47%)

Радикальные инновации, которые обеспечивают прорыв и принципиально новое решение проблем или удовлетворение потребностей, создаются каждой пятой технологической компанией (18%).

С другой стороны, сопоставимая доля компаний производит менее инновационные продукты, которые не превосходят аналоги в значительной степени (9%) или даже уступают им (3%).

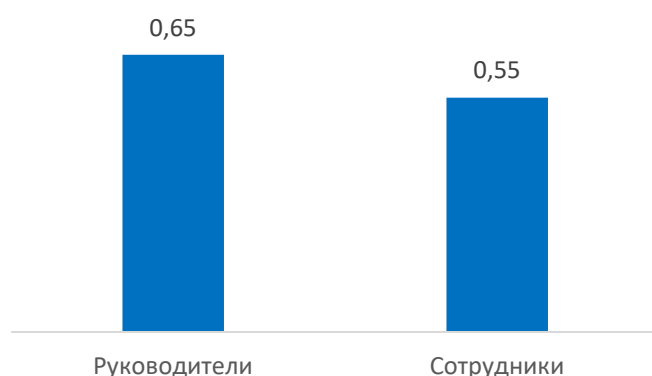
Интегрируя полученные данные, мы вывели индекс инновационности продуктов, который составляет 0,65 из 1 возможного, при этом он увеличился на 5 пунктов по сравнению с прошлым годом.

Как и в прошлом году, наиболее инновационными стали компании, создающие технологии для индустрий, среди них доля радикальных инноваций составляет 46%, а индекс инновационности составляет 0,84 из 1 возможного. Новая выделенная группа компаний сферы нанотехнологий, структур со специальными свойствами и новых материалов также оказалась одной из самых инновационных с индексом инновационности 0,81 из 1. Наименее инновационными стали компании сферы телекоммуникаций, медиа и информационных технологий (0,65), что соответствует одному из наименьших результатов по уровню инновационности в прошлом году. Заметим, что наибольшую динамику уровня инновационности показала сфера приборостроения, поднявшись на 25 пунктов с 0,55 до 0,80.

*Индекс инновационности продуктов - средневзвешенный показатель [по шкале от 0 (обычный нишевый продукт) до 1 (радикальная инновация)], один пункт равен 0,01

РУКОВОДИТЕЛИ И СОТРУДНИКИ СОПОСТАВИМО ОЦЕНИВАЮТ ИННОВАЦИОННОСТЬ ПРОДУКТОВ СВОИХ КОМПАНИЙ

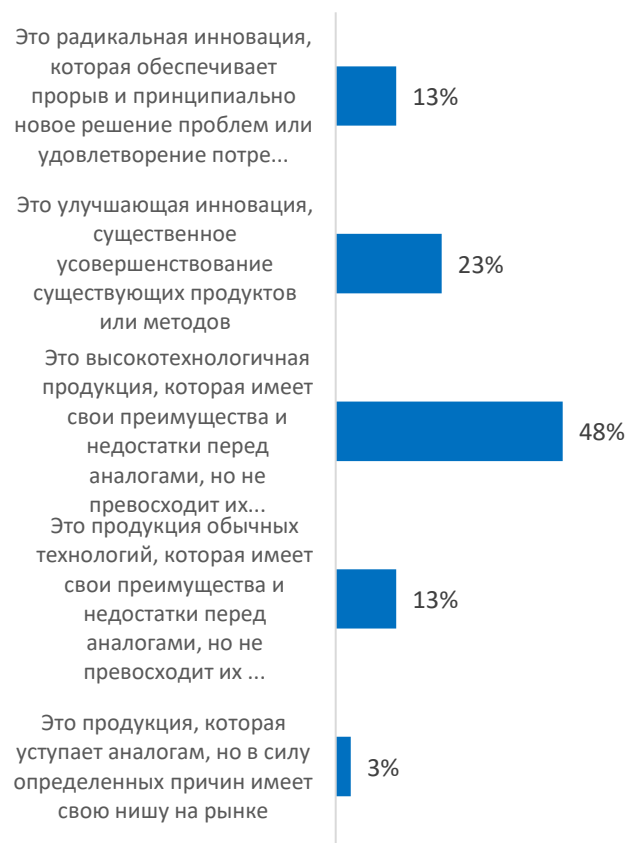
Средний индекс инновационности продуктов* с точки зрения руководителей и сотрудников



В нашем новом исследовании мы попросили оценить степень инновационности продуктов компаний не только их руководителей, но и сотрудников этих компаний.

В отличие от руководителей большинство сотрудников описывают свой продукт менее инновационно, как высокотехнологичную продукцию, которая имеет свои преимущества и недостатки перед аналогами, но не превосходит их в значительной степени (47%). Соответственно, средний индекс инновационности продуктов с точки зрения сотрудников оказался на 10 пунктов ниже по сравнению с точкой зрения руководителей (0,55 против 0,65 из 1 возможного).

Инновационность продуктов по мнению сотрудников



По мнению 48% сотрудников, продукт их компании – это высокотехнологичная инновация, которая не превосходит своих аналогов.

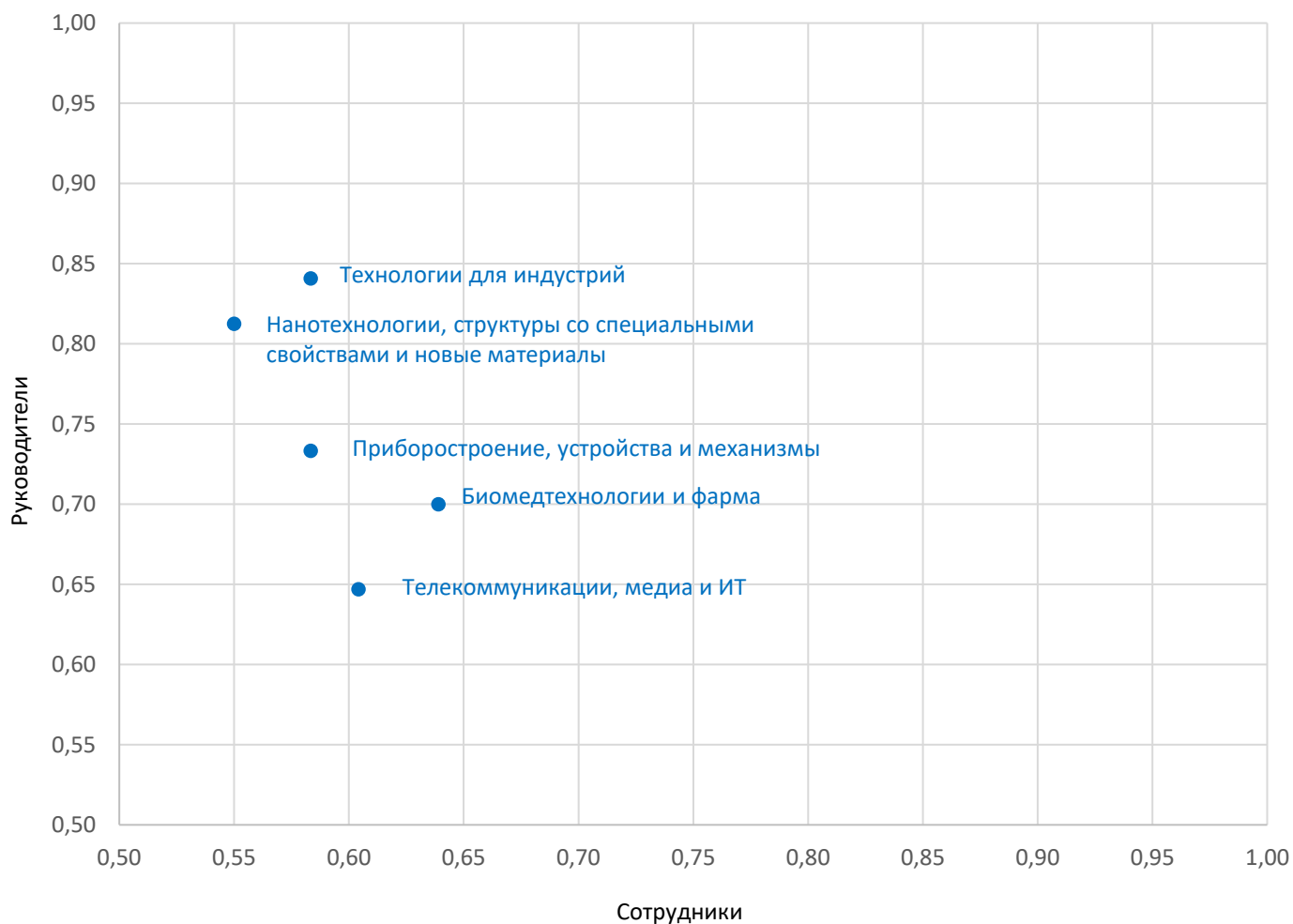
О том, что инновация их компании – это улучшенная инновация на основе уже существующих продуктов, сообщила почти четверть сотрудников (23%).

Четверть опрошенных (26%) имеют кардинальные мнения: одни считают, что продукция их компании обычная, другие, напротив, придерживаются мнения, что инновация компании обеспечит прорыв (по 13%).

*Индекс инновационности продуктов - средневзвешенный показатель [по шкале от 0 (обычный нишевый продукт) до 1 (радикальная инновация)], один пункт равен 0,01

РУКОВОДИТЕЛИ И СОТРУДНИКИ СОПОСТАВИМО ОЦЕНИВАЮТ ИННОВАЦИОННОСТЬ ПРОДУКТОВ СВОИХ КОМПАНИЙ

Средний индекс инновационности продуктов* компаний из разных сфер деятельности с точки зрения руководителей и сотрудников

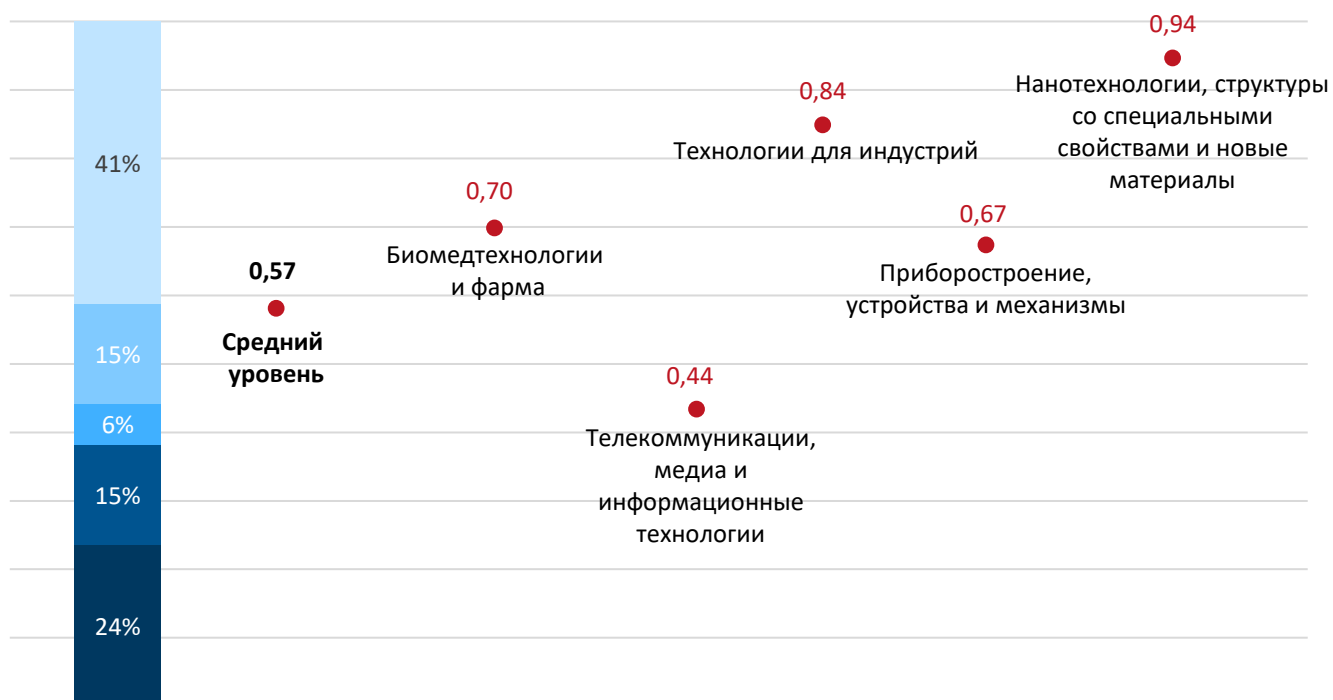


Анализ инновационности продуктов с двух точек зрения позволяет взглянуть на уровень инновационности более объективно. Было замечено, что оценки руководителей и сотрудников расходятся: первые наиболее инновационно оценивают сферы технологий для индустрий и нанотехнологий, структур со специальными свойствами и новых материалов, в то время как эти же компании с точки зрения сотрудников оценены противоположным образом. Обратная ситуация со сферами биомедтехнологий и фармы, а также телекоммуникаций, медиа и информационных технологий, которые сотрудники оценивают как наиболее инновационные, но руководители оценивают их намного ниже. Однако стоит учитывать, что оценки сотрудников технологических компаний распределены в узком диапазоне от 0,55 до 0,64, что демонстрирует сравнимый уровень инновационности продуктов в различных сферах.

*Индекс инновационности продуктов - средневзвешенный показатель [по шкале от 0 (обычный нишевый продукт) до 1 (радикальная инновация)], один пункт равен 0,01

БОЛЬШИНСТВО КОМПАНИЙ ОПИСЫВАЮТ СВОЙ ПРОДУКТ КАК НОВЫЙ НА МЕЖДУНАРОДНОМ РЫНКЕ

Индекс новизны продуктов*



- Новый продукт/услуга на международном рынке
- Новый продукт/услуга на российском рынке
- Новый продукт/услуга для локального рынка
- Новый продукт/услуга для предприятий-клиентов
- Традиционный продукт/услуга, широко применяющаяся на рынке

В ходе проведения исследования мы попросили руководителей компаний оценить степень новизны продуктов своих предприятий. Чаще всего они описывают свой продукт как новый на международном рынке (41%).

15% технологических компаний НСО создают продукт новый для российского рынка.

Каждая пятая компания (21%) создаёт более локальные новшества: на уровне локального рынка (6%) или предприятий-клиентов (15%). Каждая четвертая компания не рассматривает свой продукт как новый, они описывают его в терминах традиционных продуктов, широко применяющихся на рынке (24%).

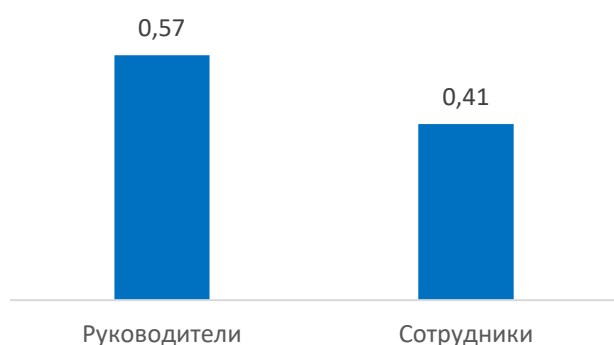
Аналогично индексу инновационности, интегрируя полученные данные, мы вывели индекс новизны продуктов, который составил для НСО 0,57 из 1 возможного.

Уровень новизны продуктов распределяется между компаниями различных сфер аналогично уровню инновационности. Первые места по индексу новизны занимают компании из сфер технологий для индустрий, а также нанотехнологий, структур со специальными свойствами и новых материалов (0,84 и 0,94 из 1 возможного соответственно). Как и в случае инновационности, наименее низкий уровень новизны продуктов характерен для компаний сферы коммуникаций, медиа и информационных технологий (0,44)

*Индекс новизны продуктов - средневзвешенный показатель (от 0 до 1), один пункт равен 0,01

СОТРУДНИКИ НИЖЕ, ЧЕМ РУКОВОДИТЕЛИ, ОЦЕНИВАЮТ УРОВЕНЬ НОВИЗНЫ ПРОДУКТОВ КОМПАНИЙ

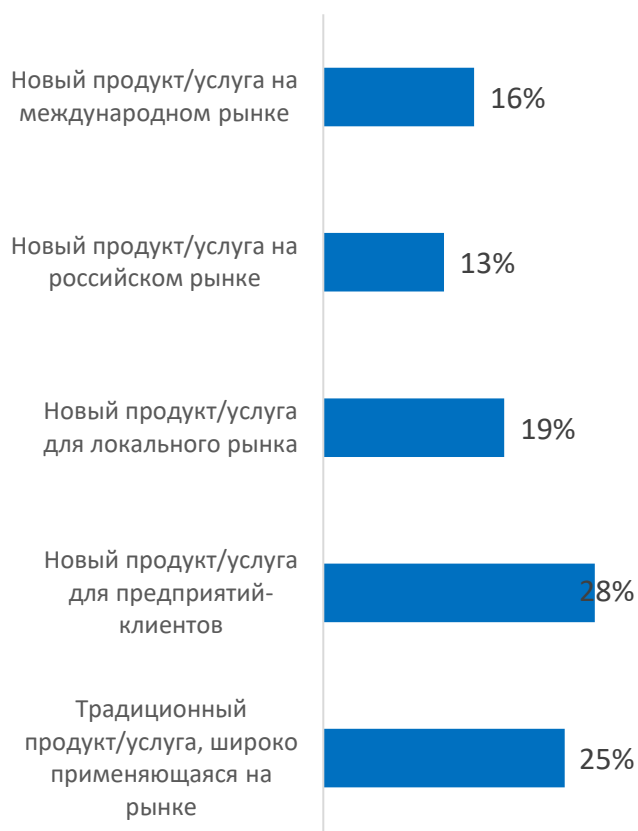
Средний индекс новизны продуктов* с точки зрения руководителей и сотрудников



В нашем исследовании мы попросили оценить степень новизны продуктов компаний не только руководителей, но и сотрудников этих компаний.

В отличие от руководителей большинство сотрудников ниже оценивают новизну своих продуктов: средний индекс новизны продуктов с точки зрения сотрудников оказался на 16 пунктов ниже по сравнению с точкой зрения руководителей (0,41 против 0,57 из 1 возможного).

Новизна продуктов по мнению сотрудников



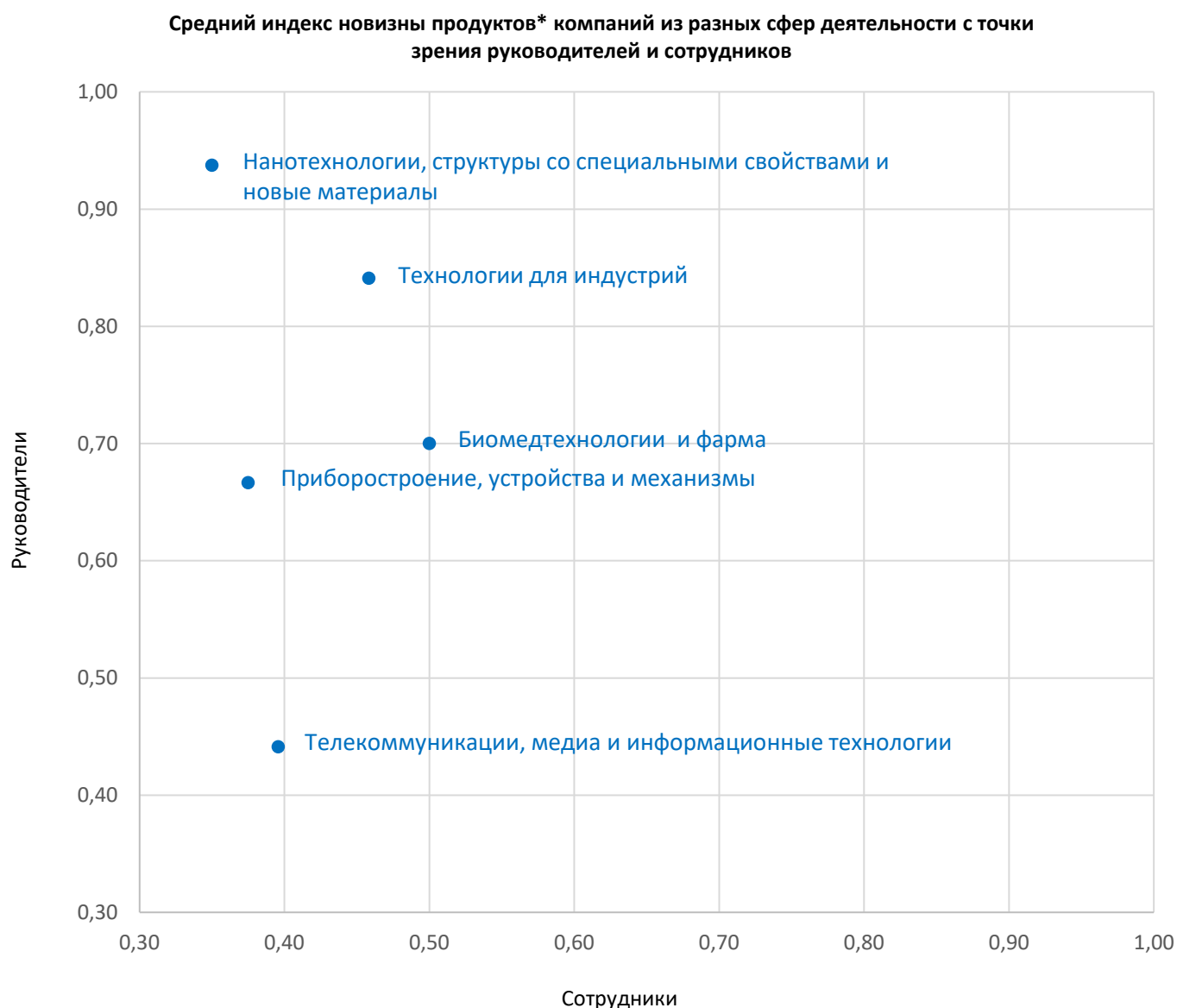
Половина сотрудников (53%) достаточно низко оценивают уровень новизны продукта их компании: так, каждый четвертый сотрудник считает, что это традиционный продукт, который широко применяется на рынке и не характеризуется высоким уровнем новизны (25%).

Еще 28% сотрудников считают, что продукт их компании является новым только для предприятий-клиентов.

С другой стороны, 16% сотрудников полагают, что продукт их компании не имеет аналогов в мире, 13% - что он является новым для российского, а 19% - для локального рынка.

*Индекс новизны продуктов - средневзвешенный показатель (от 0 до 1), один пункт равен 0,01

СОТРУДНИКИ НИЖЕ, ЧЕМ РУКОВОДИТЕЛИ, ОЦЕНИВАЮТ УРОВЕНЬ НОВИЗНЫ ПРОДУКТОВ КОМПАНИЙ



Анализ новизны продуктов с двух точек зрения позволяет взглянуть на уровень новизны более объективно. Было замечено, что оценки руководителей и сотрудников расходятся: первые наиболее инновационно оценивают сферы нанотехнологий, структур со специальными свойствами и новых материалов, в то время как эти же компании с точки зрения сотрудников оценены противоположным образом.

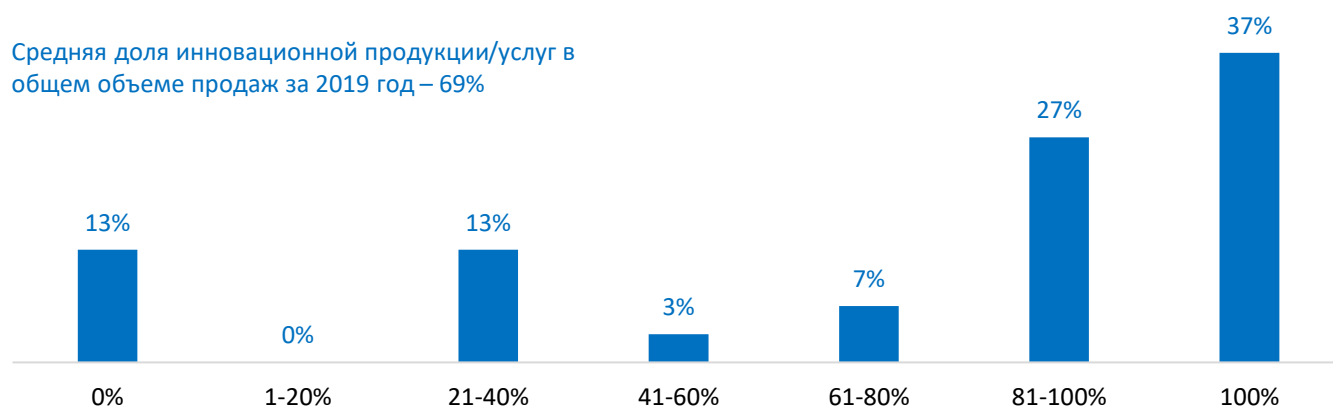
Аналогично уровню инновационности оценки сотрудников новизны продуктов их компаний распределены в узком диапазоне от 0,35 до 0,50, что демонстрирует сопоставимый уровень новизны продуктов в различных сферах.

*Индекс новизны продуктов - средневзвешенный показатель (от 0 до 1), один пункт равен 0,01

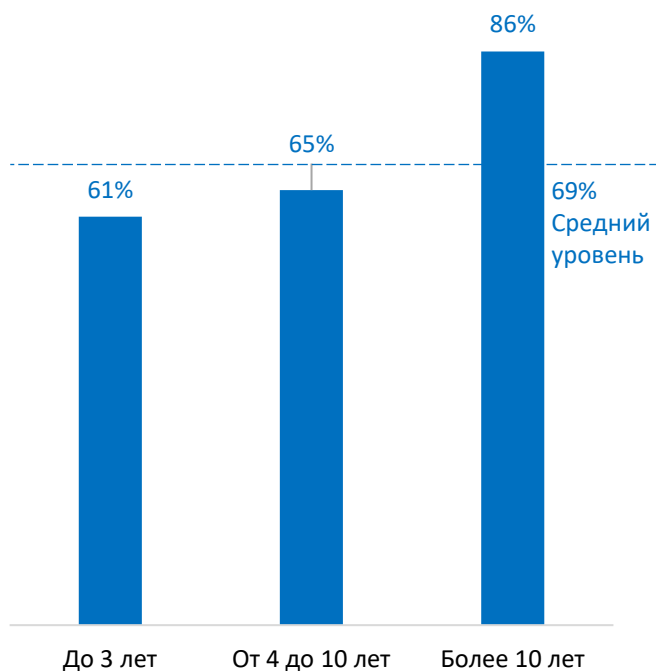
ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОДУКТЫ ЯВЛЯЮТСЯ ОСНОВНЫМИ В СТРУКТУРЕ ПРОДАЖ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ

Распределение доли инновационной продукции/услуг в общем объеме продаж за 2019 год

Средняя доля инновационной продукции/услуг в общем объеме продаж за 2019 год – 69%



Доля инновационной продукции/услуг в общем объеме продаж за 2019 год среди компаний разного возраста



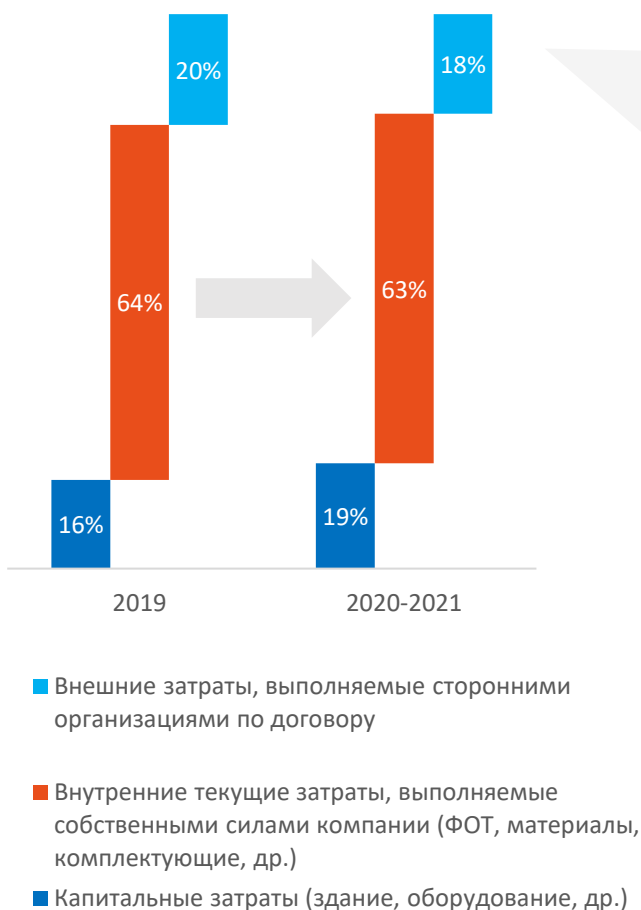
Треть технологических компаний НСО продают только свои инновации (37%), ещё в 34% компаний инновации являются основным продуктом, их доля в общем объеме продаж составляет более 60%.

13% компаний отметили, что не имеют инновационной продукции в общем объеме продаж, – это компании, у которых отсутствует выручка или они продают традиционные с точки зрения новизны продукты.

Доля инновационной продукции в общем объеме продаж растёт с увеличением возраста компаний: с 61% среди молодых компаний, основанных не более трёх лет назад, до 86% среди компаний, основанных более 10 лет назад.

ПЯТАЯ ЧАСТЬ РАСХОДОВ КОМПАНИЙ – ЭТО ВНЕШНИЕ ЗАТРАТЫ

Структура расходов инновационных компаний



Внешние затраты



- Доля компаний, имеющих различные внешние затраты, среди имеющих внешние затраты компаний

Средняя доля различных видов внешних затрат во всех внешних затратах

При изучении компаний из какой-либо сферы обязательно следует уделить внимание их структуре затрат. Компании инновационной сферы за прошлый год большую часть расходов потратили на внутренние затраты (64%), остальная часть расходов пошла на капитальные (16%) и внешние затраты (20%). Следует обратить внимание на относительно высокую долю внешних затрат (20%), основную часть которых занимают исследования и разработки (данные затраты имеют 75% компаний с внешними затратами при средней доле таких затрат в 37%). Интересно, что большую долю внешних затрат занимает маркетинг и реклама (в среднем 19% внешних затрат среди 54% компаний с внешними затратами). Забегая вперёд отметим, что данная статья расходов имеет потенциал к увеличению на фоне того, что реклама и маркетинг входят в топ-3 целей для привлечения инвестиций (подробнее об этом на стр. 174).

В ближайшее время структура расходов инновационных компаний существенно не изменится, предполагается, что компании увеличат долю расходов на капитальные затраты (с 16 до 19%) за счет снижения доли внешних затрат (с 20% до 18%).

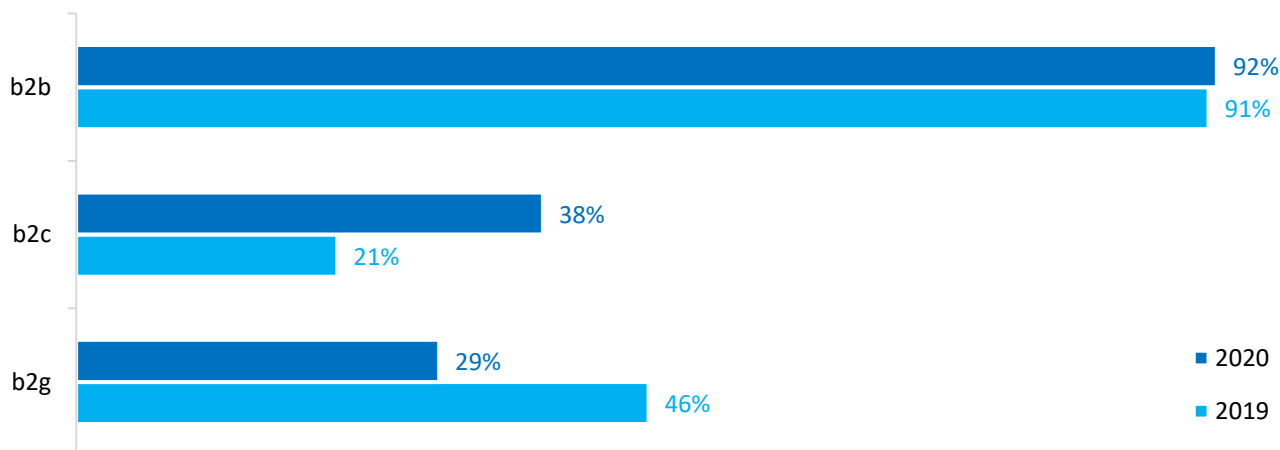


07

КЛИЕНТЫ ИННОВАЦИОННЫХ
КОМПАНИЙ НСО

БОЛЬШИНСТВО ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ ОРИЕНТИРОВАНЫ НА СОТРУДНИЧЕСТВО С БИЗНЕС-АУДИТОРИЕЙ

Клиенты инновационных компаний НСО



Как и в прошлом году, абсолютное большинство инновационных компаний НСО ориентированы на сотрудничество с бизнес-аудиторией – 92% компаний в настоящее время осуществляют продажи в сегменте b2b.

Однако есть и изменения: одновременно с уменьшением доли государства в структуре клиентов (с 46% до 29%) увеличилась доля физических лиц (с 21% до 38%). Увеличение доли продаж в сегменте b2c логично на фоне кризиса 2020, во время которого население начало активнее переходить в онлайн.

23%

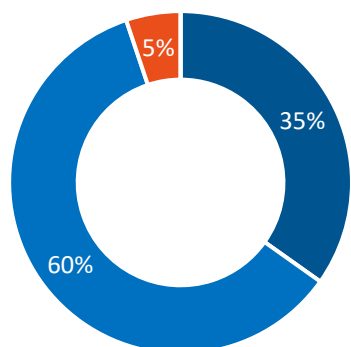
сотрудников являются потребителями технологической продукции своей компании

77%

сотрудников не являются потребителями технологической продукции своей компании, потому что в большинстве случаев не относятся к целевой аудиторией

НАБЛЮДАЕТСЯ ВЫСОКАЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫМИ ПРОДУКТАМИ И УСЛУГАМИ

Удовлетворенность продуктами/услугами
инновационных компаний НСО



- Полностью удовлетворен
- Скорее удовлетворен
- Скорее не удовлетворен
- Полностью не удовлетворен



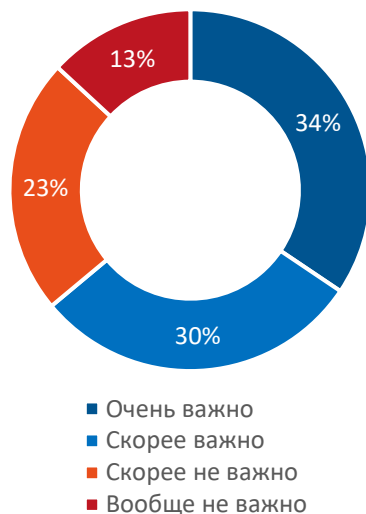
Клиенты инновационных компаний НСО показывают высокую удовлетворенность используемыми продуктами и услугами: только 5% компаний говорят о некоторой неудовлетворенности.

В целом уровень удовлетворенности по шкале от -1 до 1 составляет 0,62, что является высоким показателем.

*Уровень удовлетворенности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от -1 (полностью не удовлетворен) до 1 (полностью удовлетворен)], один пункт равен 0,01)

БОЛЬШИНСТВУ КЛИЕНТОВ ВАЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОДУКТЫ И УСЛУГИ ПРЕДПРИЯТИЙ ИМЕННО ИЗ НСО

Важность использования продуктов/услуг из инновационных компаний НСО



Большинству клиентов важно использовать инновационные продукты и услуги предприятий именно из НСО (64%). В целом уровень важности инноваций компаний именно домашнего региона по шкале от -1 до 1 составляет 0,25, что соответствует уровню выше среднего.

Интересно, что клиенты-женщины чаще говорят о том, что им важно использовать продукты/услуги инновационных компаний НСО, чем клиенты-мужчины (уровень важности 0,26 против 0,21).

Мужчины



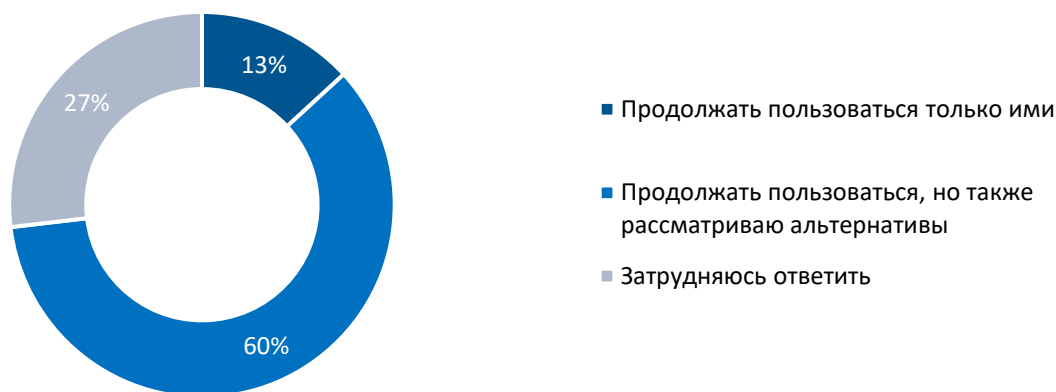
Женщины



*Уровень важности - средневзвешенный показатель ответивших (от -1 до 1), один пункт равен 0,01

КЛИЕНТЫ ПЛАНИРУЮТ ПРОДОЛЖАТЬ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОДУКТАМИ И УСЛУГАМИ ПРЕДПРИЯТИЙ НСО

Планы по использованию продуктов/услуг инновационных компаний
НСО



На фоне высокой удовлетворенности и важности использования продуктов и услуг инновационных компаний НСО клиенты планируют продолжать ими пользоваться. При этом 60% клиентов рассматривают альтернативные варианты, тогда как каждый десятый клиент даже не рассматривает альтернатив продуктов и услуг инновационных компаний НСО. Уровень неопределенности относительно будущего использования продуктов и услуг инновационных компаний НСО составляет 27%, однако пока ни один из клиентов не планирует от них отказываться.

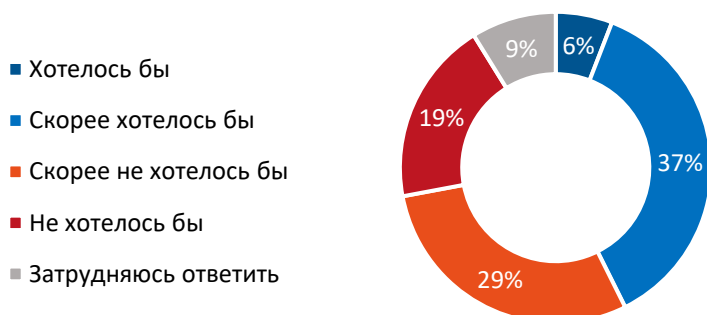
ДЛЯ КЛИЕНТОВ ГЛАВНЫМ ИСТОЧНИКОМ ИНФОРМАЦИИ ОБ ИННОВАЦИЯХ В РЕГИОНЕ ЯВЛЯЕТСЯ ИНТЕРНЕТ

Топ-5 источников информации об инновационных продуктах и компаниях НСО



Главным источником информации для клиентов об инновационных продуктах и компаниях НСО является Интернет и контекстная реклама (66%). Другим популярным источником информации об инновационной сфере НСО являются друзья и знакомые (42%). Также в топ-5 входят такие источники, как СМИ, личные связи и взаимоотношения с компаниями, продукцией которой пользуются, а также профильные мероприятия: из этих источников узнают информацию об инновационной сфере НСО около трети клиентов технологических компаний (29-32%).

Желание получать информацию об инновационных продуктах и компаниях НСО

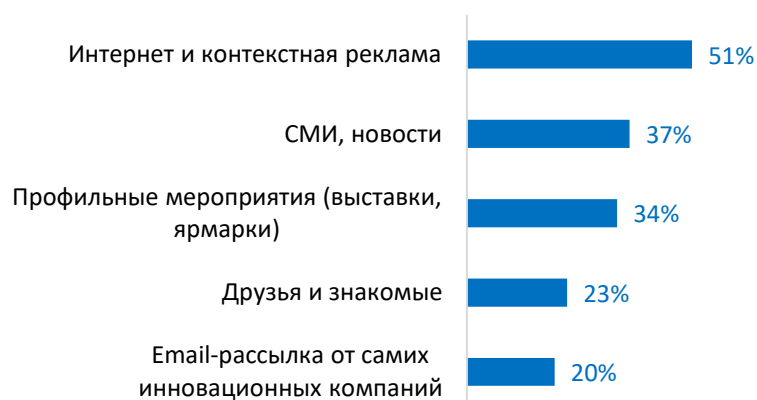


Каждый четвертый клиент инновационных компаний НСО хочет получать информацию об инновационных продуктах и компаниях НСО (43%). С другой стороны, почти половина клиентов не нуждается в дополнительной информации об этом (48%).

Среди тех, кто выражает желание получать информацию об инновационных продуктах и компаниях НСО, предпочитаемым источником информации является Интернет (51%). Каждый третий желающий получать информацию клиент предпочитает такие каналы, как СМИ и профильные мероприятия (34% и 37% соответственно). Интересно, что каждый пятый клиент готов получать информацию напрямую от самих инновационных компаний через email-рассылки.

Усиление вовлеченности инновационных компаний в информирование своих клиентов о своих продуктах и услугах может быть дополнительным драйвером развития инновационной сферы НСО.

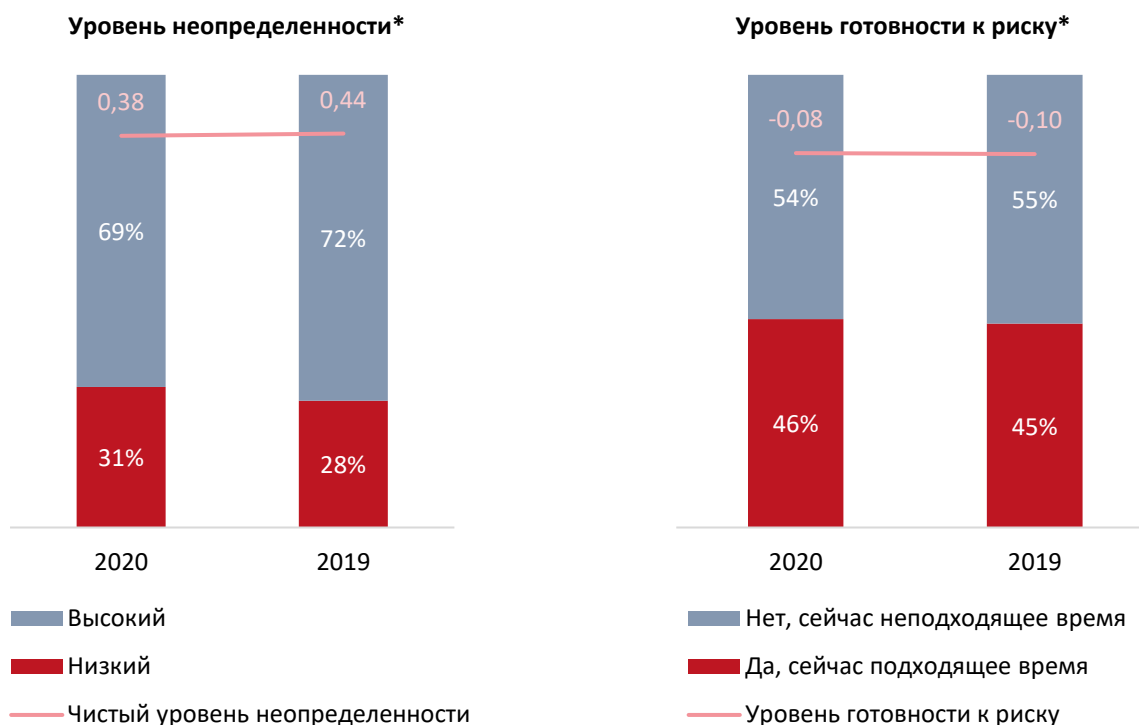
Топ-5 предпочитаемых источников информации об инновационных продуктах и компаниях НСО



08

СОСТОЯНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ
СРЕДЫ НСО

ИННОВАЦИОННЫЕ КОМПАНИИ НСО ОЦЕНИВАЮТ ТЕКУЩУЮ ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ КАК ДОСТАТОЧНО НЕОПРЕДЕЛЕННУЮ



Инновационные компании НСО оценивают текущую экономическую ситуацию как достаточно неопределенную с точки зрения принятия стратегических решений для бизнеса – уровень неопределенности составляет 0,38 пунктов (по шкале от -1 (абсолютная определенность) до 1 (абсолютная неопределенность)). Заметим, что данный показатель почти не изменился за год - в 2019 году уровень неопределенности составлял 0,44 пункта - что свидетельствует о высокой волатильности и непостоянности среды в инновационной сфере даже в относительно спокойное время.

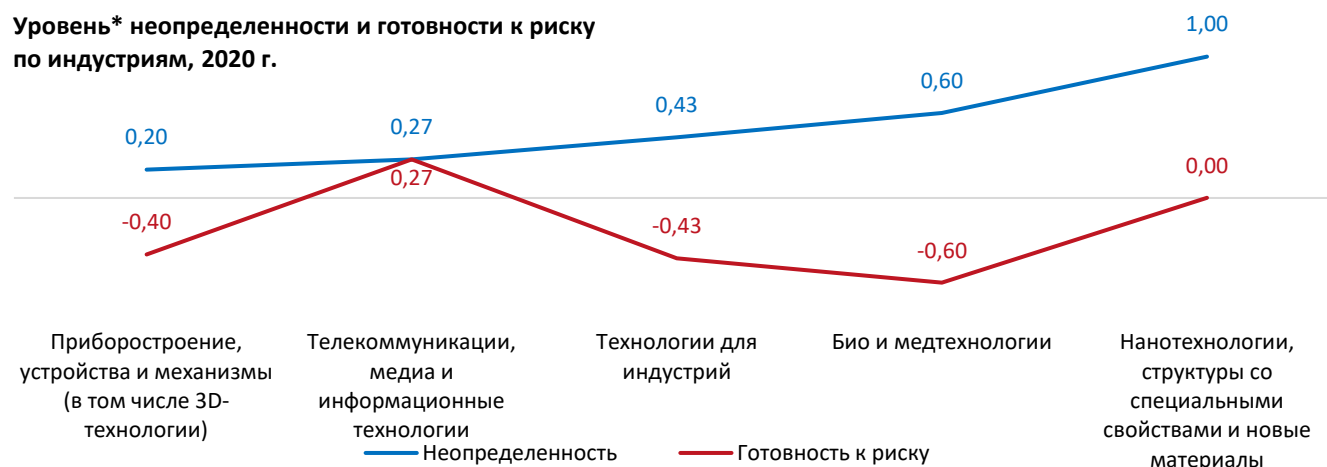
Показатель неопределенности при принятии стратегических решений тесно связан с риск-аппетитом – готовностью к принятию рискованных решений, влияющих на финансовое положение дел в компании. Принято считать, что чем выше уровень неопределенности, тем ниже риск-аппетит, то есть компании не готовы принимать рискованные решения в условиях повышенной неопределенности. Однако, в России наблюдалась обратная тенденция в период 2015 года. По словам представителей бизнеса, в этот кризисный период, который отличался особой продолжительностью и резкими ухудшениями геополитической ситуации в стране, локальный бизнес действительно был склонен к принятию рискованных решений. Однако данные действия были результатом безвыходности и не являлись стратегическими антикризисными механизмами.

Что касается инновационного бизнеса в НСО, то, несмотря на высокий уровень неопределенности, риск-аппетит компаний также высок: 46% компаний считают, что сейчас подходящее время для принятия рискованных решений, причём эта доля за год почти не изменилась. В данном случае высокий риск-аппетит на фоне неопределенности связан не столько с кризисными явлениями и безвыходностью, сколько является особенностью инновационной сферы: компании-инноваторы отличаются большой склонностью к риску, даже при высокой неопределенности на фоне своей гибкости при изменении внешних условий и наличии возможностей для активного роста.

*Уровень неопределенности и уровень готовности к риску - средневзвешенные показатели (от -1 до 1), один пункт равен 0,01

НАИБОЛЬШИЙ УРОВЕНЬ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ВЫЯВЛЕН В СФЕРАХ НАНОТЕХНОЛОГИЙ, СТРУКТУР СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ И НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ, А ТАКЖЕ В СФЕРЕ БИО И МЕДТЕХНОЛОГИЙ

Уровень* неопределенности и готовности к риску по индустриям, 2020 г.



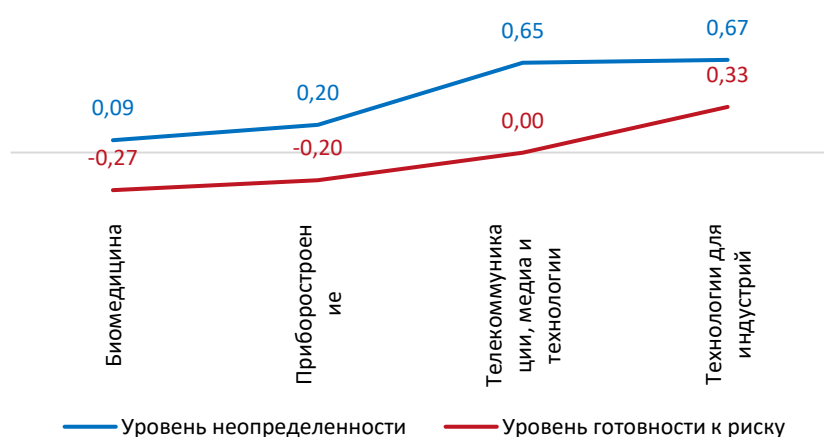
Наибольший уровень неопределенности выявлен в сферах нанотехнологий, структур со специальными свойствами и новых материалов (1,00), а также в сфере био и медтехнологий (0,60).

Заметим, что график уровня неопределенности и готовности к риску по индустриям в 2020 году в целом похож на аналогичный график прошлого года. Однако стоит отметить нестандартно высокие показатели риск-аппетита компаний из сферы телекоммуникаций, медиа и информационных технологий (0,27), что может объясняться новым широким окном возможностей для компаний из этой сферы во время пандемии коронавируса.

Несмотря на общую схожесть графиков уровней неопределенности и готовности к риску по индустриям 2019 и 2020 года, в некоторых сферах наблюдается сильная динамика. Так, уровень неопределенности компаний из сферы био и медтехнологий за год вырос на 51 пункт с 0,09 до 0,60. С другой стороны, в сферах телекоммуникаций, меди и технологий, а также технологий для индустрий уровень неопределенности, наоборот, снизился на 38 и 24 пункта соответственно.

Уровень готовности к риску за год показал снижение в сферах технологий для индустрий (на 43 пункта), био и медтехнологий (на 33 пункта), а также приборостроения, устройств и механизмов (на 20 пунктов). С другой стороны, уровень готовности к риску у компаний телекоммуникаций, медиа и информационных технологий вырос на 27 пунктов.

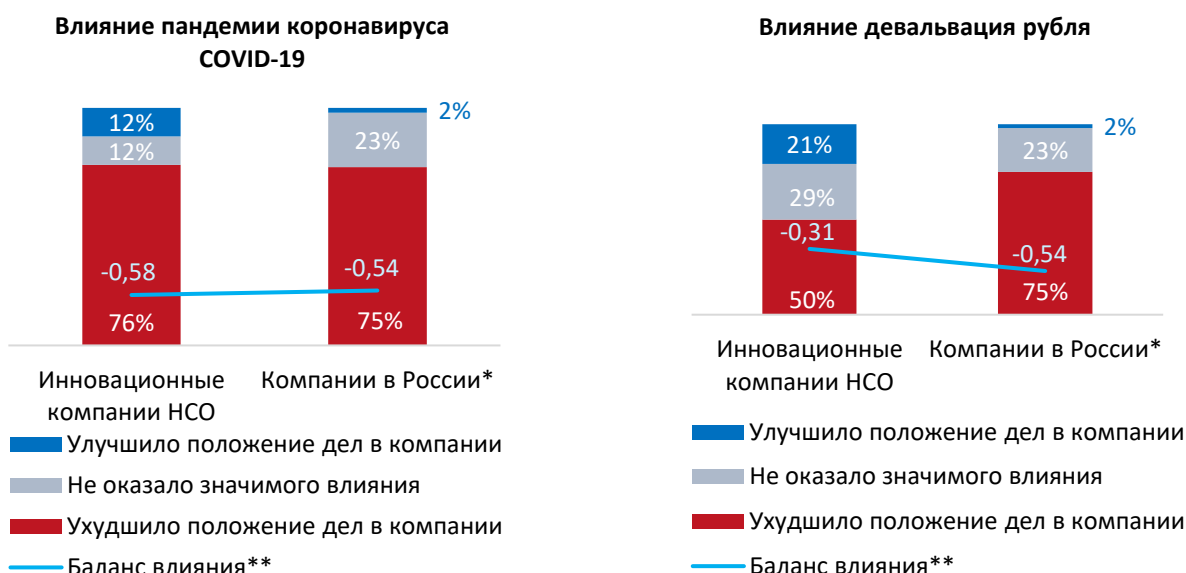
Уровень неопределенности и готовности к риску по индустриям, 2019 г.



Интересно, что среди руководителей до 40 лет уровень неопределенности составляет 0,14, а среди руководителей старше 40 достигает 0,47. В 2020 году выше уровень неопределенности среди инновационных компаний, осуществляющих продажи в сегменте b2c (0,75), хотя в прошлом году наибольший уровень неопределенности наблюдался у компаний, сотрудничающих с государством (0,70).

*Уровень неопределенности и уровень готовности к риску - средневзвешенные показатели (от -1 до 1), один пункт равен 0,01

ПАНДЕМИЯ КОРОНАВИРУСА И ДЕВАЛЬВАЦИЯ РУБЛЯ ОКАЗАЛИ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ИННОВАЦИОННЫЕ КОМПАНИИ



*Мониторинг ЦСР экономических индикаторов деловой среды, сентябрь 2020 года

Большинство инновационных компаний НСО негативно оценивают влияние пандемии коронавируса на их бизнес (76%), при этом каждая десятая компания отмечает позитивное влияние (12%). Общий баланс влияния соответствует российскому бизнесу в целом (-0,58 и -0,54), хотя в среднем по России компании реже отмечали позитивное влияние пандемии (2% против 12% среди инновационных компаний НСО).

Компании био и медтехнологий чаще остальных сфер отмечали позитивное влияние пандемии коронавируса (баланс -0,30). С другой стороны, компании сферы технологий для индустрий чаще отмечают негативное влияние (баланс -0,79).

Компании, сотрудничающие с государством, говорят о менее негативном влиянии пандемии (баланс -0,38 в сравнении с -0,69 у компаний b2b и -0,60 у компаний b2c). С увеличением выручки компании инновационной сферы становятся чувствительнее к негативным влияниям пандемии (баланс от -0,25 среди компаний с выручкой до 10 млн рублей до -0,83 среди компаний с выручкой более 120 млн рублей). Компании, которые привлекали внешнее финансирование, чаще отмечают негативное влияние пандемии (баланс -0,73 по сравнению с -0,10 среди компаний, развивающихся без внешнего финансирования).

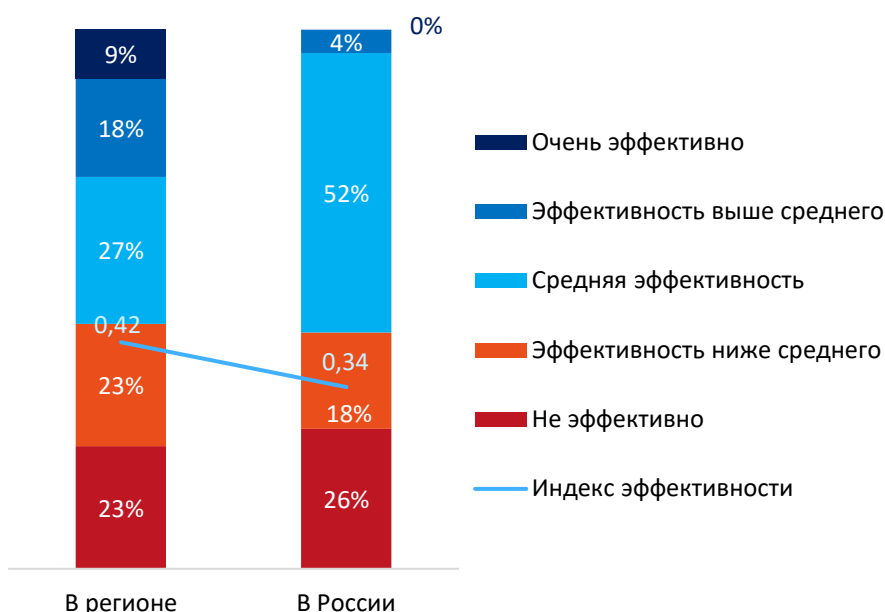
Большинство инновационных компаний НСО также негативно оценивают влияние девальвации рубля на свой бизнес (50%), однако здесь чаще встречаются позитивные оценки в сравнении с пандемией (21% против 12%). Общий баланс влияния оказался выше российского (-0,31 против -0,54), что означает менее негативное влияние девальвации на инновационные компании НСО.

Компании сфер био и медтехнологий чаще говорят об отрицательном влиянии девальвации рубля (баланс -0,50), в то время как компании сферы телекоммуникаций, медиа и информационных технологий, наоборот, чаще отмечают положительное влияние (баланс -0,18). Аналогично ситуации с пандемией девальвация также негативно отразилась на компаниях, которые использовали внешнее финансирование, сильнее, чем на компаниях, которые этого не делали (баланс -0,45 и 0,20 соответственно).

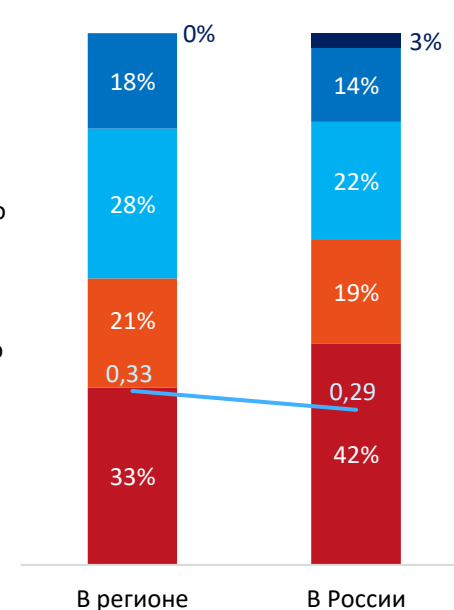
**Баланс влияния - взвешенный показатель разницы [Доли компаний, которые считают, что шоковое событие (пандемия COVID-19 или девальвация рубля) улучшило положение дел в компании] и [Доли компаний, которые считают, что шоковое событие ухудшило положение дел в компании], (от -1 до 1)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ОЦЕНИВАЕТСЯ ВЫШЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ

Индекс эффективности* поддержки инновационного бизнеса, 2020 г.



Индекс эффективности поддержки инновационного бизнеса, 2019 г.

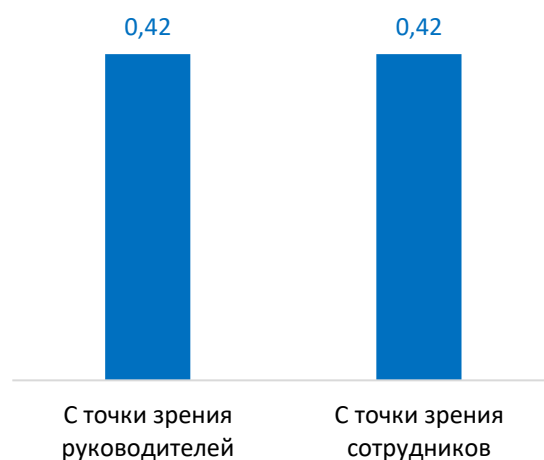


В ходе проведения исследования мы попросили руководителей технологических компаний НСО оценить эффективность поддержки инновационного бизнеса в регионе и в России. По результатам анализа, эффективность региональной поддержки оказалась выше, чем эффективность поддержки инновационного бизнеса на федеральном уровне (0,42 против 0,34). Индекс эффективности региональной поддержки на уровне 0,42 говорит о том, что инновационный бизнес оценивает государственную поддержку на уровне чуть ниже среднего.

Более высокая оценка эффективности региональной поддержки в сравнении с федеральной наблюдалась и в прошлом году. Однако за год появилась тенденция роста индекса эффективности поддержки как на региональном, так и на федеральном уровне (на 9 и 5 пунктов соответственно). Рост индекса эффективности произошел неравномерно, что привело к увеличению дифференциации индекса эффективности регионального и федерального уровня (разница 8 пунктов).

Заметим, что руководители и сотрудники технологических компаний оценивают эффективность поддержки инновационного бизнеса в регионе на одном уровне (индекс эффективности 0,42).

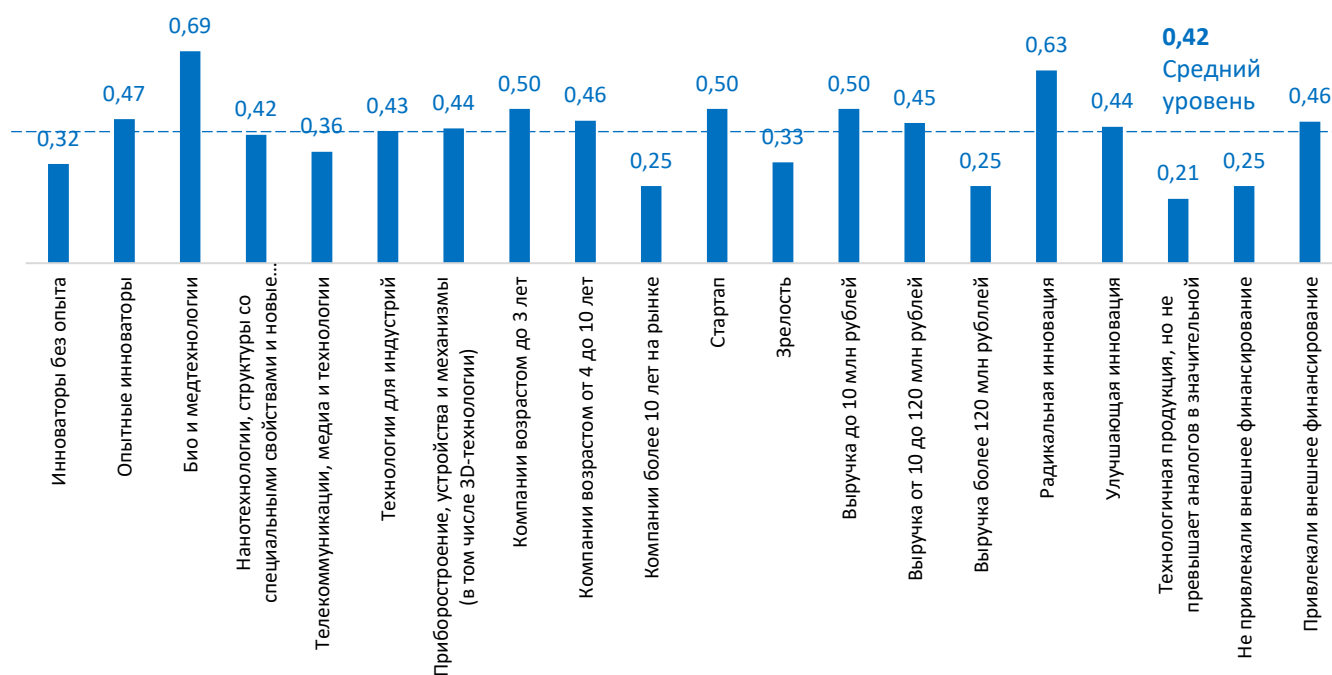
Индекс эффективности поддержки инновационного бизнеса в НСО с точки зрения руководителей и сотрудников



*Индекс эффективности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от 0 (не эффективно) до 1 (очень эффективно)], один пункт равен 0,01

ЧЕМ ДОЛЬШЕ КОМПАНИИ НА РЫНКЕ, ТЕМ МЕНЕЕ ЭФФЕКТИВНО ОНИ ОЦЕНИВАЮТ ПОДДЕРЖКУ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НСО

Индекс эффективности* поддержки инновационного бизнеса в НСО



Опытные инноваторы выше оценивают эффективность региональной поддержки инновационного бизнеса, чем их коллеги без опыта (индекс эффективности 0,47 против 0,32).

Компании сферы био и медтехнологий оценивают эффективность поддержки инновационного бизнеса в регионе значительно выше среднего (на 27 пунктов выше), что может быть связано с хорошей работой институтов развития, предназначенных именно для компаний из этой сферы.

Чем дольше компании на рынке, тем ниже они оценивают поддержку инновационной деятельности в НСО (индекс эффективности 0,50 среди компаний, основанных менее трех лет назад, до 0,25 среди компаний старше 10 лет).

Компании-стартапы считают региональную поддержку более эффективной, чем зрелые компании (индекс эффективности 0,50 против 0,33). Также зрелые компании считают недостаточно эффективной федеральную поддержку (индекс эффективности 0,25), что свидетельствует о недостаточной государственной поддержке компаний на поздних стадиях развития. Это подтверждается тем, что с увеличением размера компаний по выручке индекс эффективности региональной поддержки также снижается (с 0,50 среди компаний с выручкой до 10 млн рублей до 0,25 среди компаний с выручкой более 120 млн рублей).

Интересно, что более инновационные компании оценивают эффективность региональной поддержки выше, чем менее инновационные (индекс эффективности от 0,64 среди компаний с радикальными инновациями до 0,21 среди компаний с технологическими продуктами, не превышающими аналоги в значительной степени). Такое распределение можно воспринимать позитивно с точки зрения адресности поддержки.

Компании, которые привлекали внешнее финансирование, показывают более высокие оценки эффективности региональной поддержки в сравнении с теми, кто этого не делал (0,46 против 0,25).

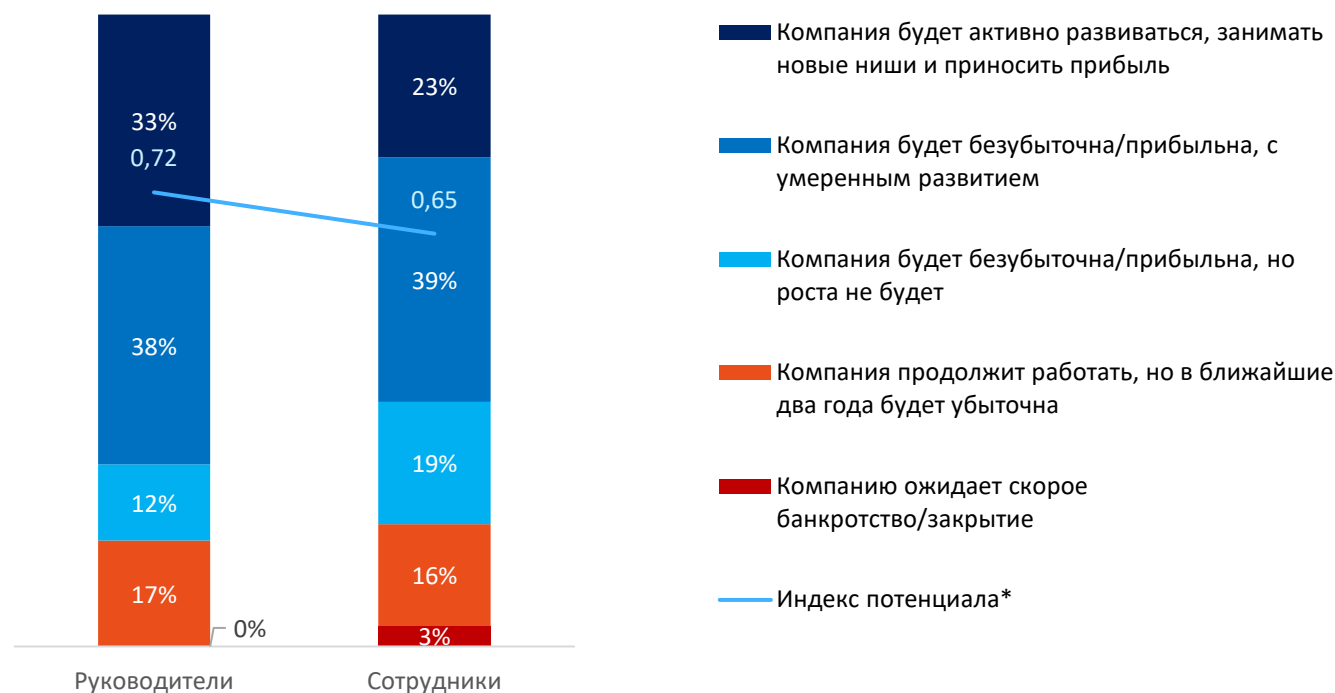
*Индекс эффективности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от 0 (не эффективно) до 1 (очень эффективно)], один пункт равен 0,01

09

**ПЕРСПЕКТИВЫ
ИННОВАЦИОННОГО БИЗНЕСА НСО**

РУКОВОДИТЕЛИ И СОТРУДНИКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ НСО ПОЗИТИВНО ОЦЕНИВАЮТ ПОТЕНЦИАЛ СВОИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Индекс потенциала инновационного бизнеса НСО



Руководители и сотрудники технологических компаний НСО позитивно оценивают потенциал своих предприятий – большинство (62-71%) ожидает, что в ближайшие два года компания будет развиваться, причем значительная доля (23%-33%) говорит об активном развитии.

Только каждая седьмая компания считает, что в ближайшие два года будет убыточна (16-17%), при этом о скором банкротстве или закрытии речи не идёт (0-3%).

Общий индекс потенциала инновационных компаний находится на высоком уровне и с точки зрения руководителей (0,72 из 1 возможного), и с точки зрения сотрудников (0,65 из 1 возможного).

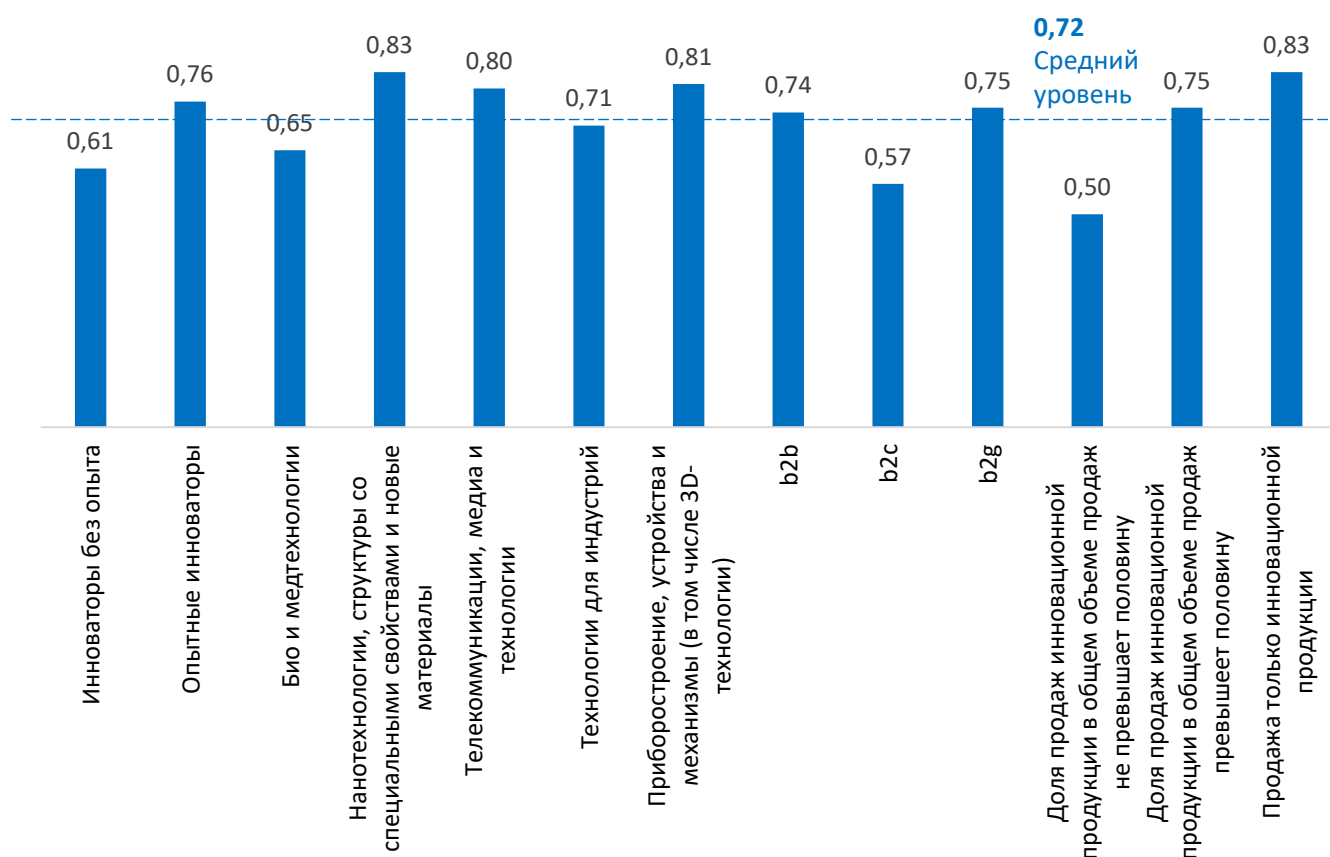
«Очень мало компаний, у которых есть амбиции стать глобальными игроками – это происходит из-за устаревшего взгляда на вещи, когда основной целью было заработать. При достижении уровня дохода, который устраивает инноватора, он не стремится к дальнейшему развитию бизнеса.»

Михаил Викторович Лосев, директор «Медико-биологического союза»

*Индекс потенциала - средневзвешенный показатель ответивших (от 0 до 1), один пункт равен 0,01

ОПЫТНЫЕ ИННОВАТОРЫ ВЫШЕ ОЦЕНИВАЮТ ПОТЕНЦИАЛ СВОИХ КОМПАНИЙ

Индекс потенциала* инновационного бизнеса НСО



Опытные инноваторы выше оценивают потенциал своих компаний в ближайшие два года, чем их коллеги без опыта (индекс потенциала 0,76 против 0,61).

Наивысшие оценки потенциала дают себе компании из сфер нанотехнологий, структур со специальными свойствами и новых материалов (0,83), приборостроения, устройств и механизмов (0,81), а также телекоммуникаций, медиа и информационных технологий (0,80).

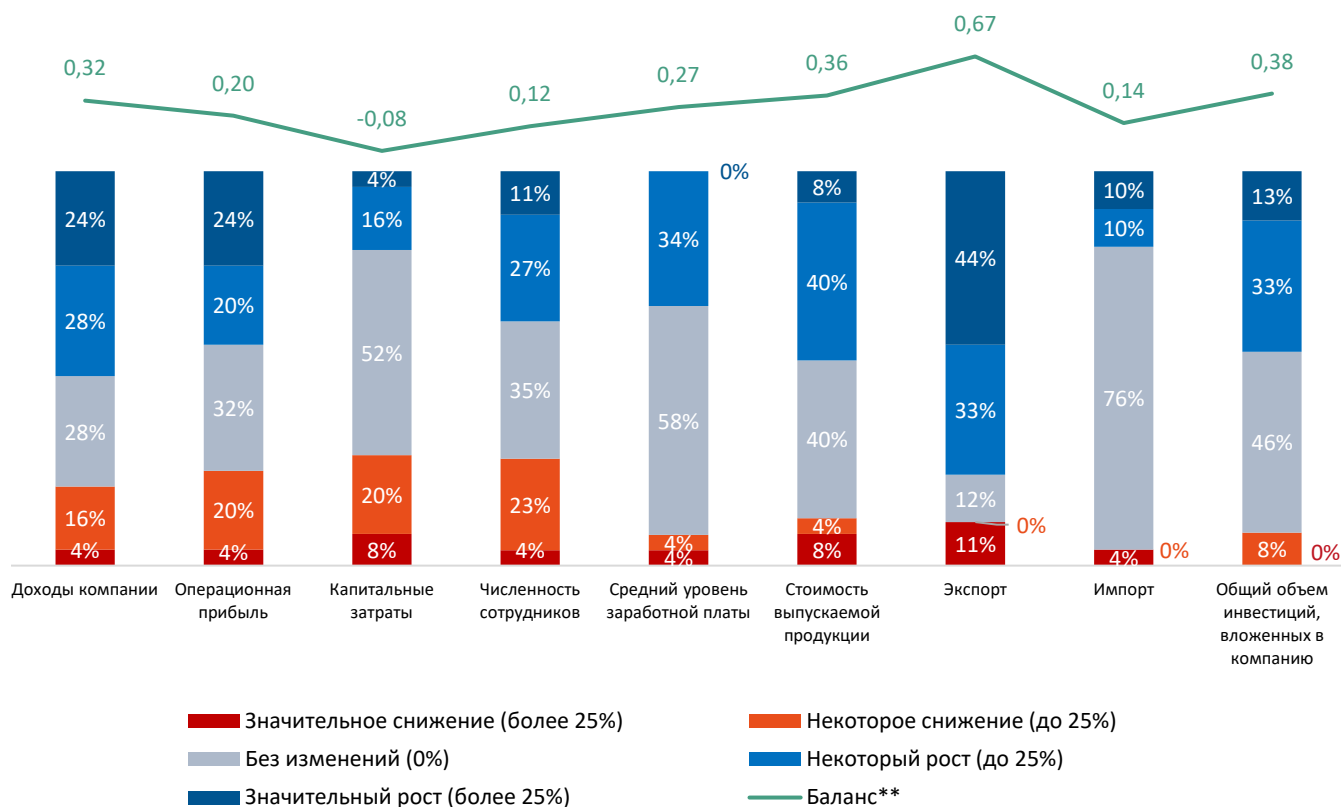
Компании рынка b2c оценивают свой потенциал ниже (на 17-18 пунктов), чем компании других рынков, что является следствием сжатия потребительского спроса на фоне кризиса 2020 года.

Интересно, что с увеличением доли продаж инновационной продукции в общем объеме продаж компании выше оценивают свой потенциал: индекс потенциала компаний с долей продаж инновационной продукции менее 50% составляет 0,50, в то время как среди компаний, которые продают только инновационную продукцию, индекс потенциала достигает 0,83.

*Индекс потенциала - средневзвешенный показатель ответивших (от 0 до 1), один пункт равен 0,01

ПО РЕЗУЛЬТАТАМ 2020 ГОДА РУКОВОДИТЕЛИ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НСО НЕ ОЖИДАЮТ ПАДЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Прогноз финансовых и операционных показателей*



* Все показатели (за искл. численности сотрудников) оценивались в рублевом эквиваленте

В целом по инновационному сегменту НСО не ожидается падения финансовых и операционных показателей по результатам 2020 года: доля компаний, которая ожидает их улучшения, выше доли тех, кто ожидает сокращение. Чаще всего руководители технологических компаний говорят о сворачивании капитальных программ (28%), а также о сокращении численности сотрудников (27%). С другой стороны, каждая пятая компания намерена расширить инвестиции в основной капитал, а 38% - нанять персонал. О сокращении средней заработной платы говорят только 8% компаний, тогда как каждая третья компания (34%), напротив, планирует ее увеличивать.

Каждая четвертая компания говорит о сокращении операционной прибыли (24%), и чаще всего они же ожидают сокращения доходов (20%). С другой стороны, каждый второй респондент (52%) указывает, что выручка по итогам 2020 года вырастет, и почти столько же ожидает роста операционной прибыли (44%). При этом четверть опрошенных ожидает значительного роста показателей (более чем на 25%).

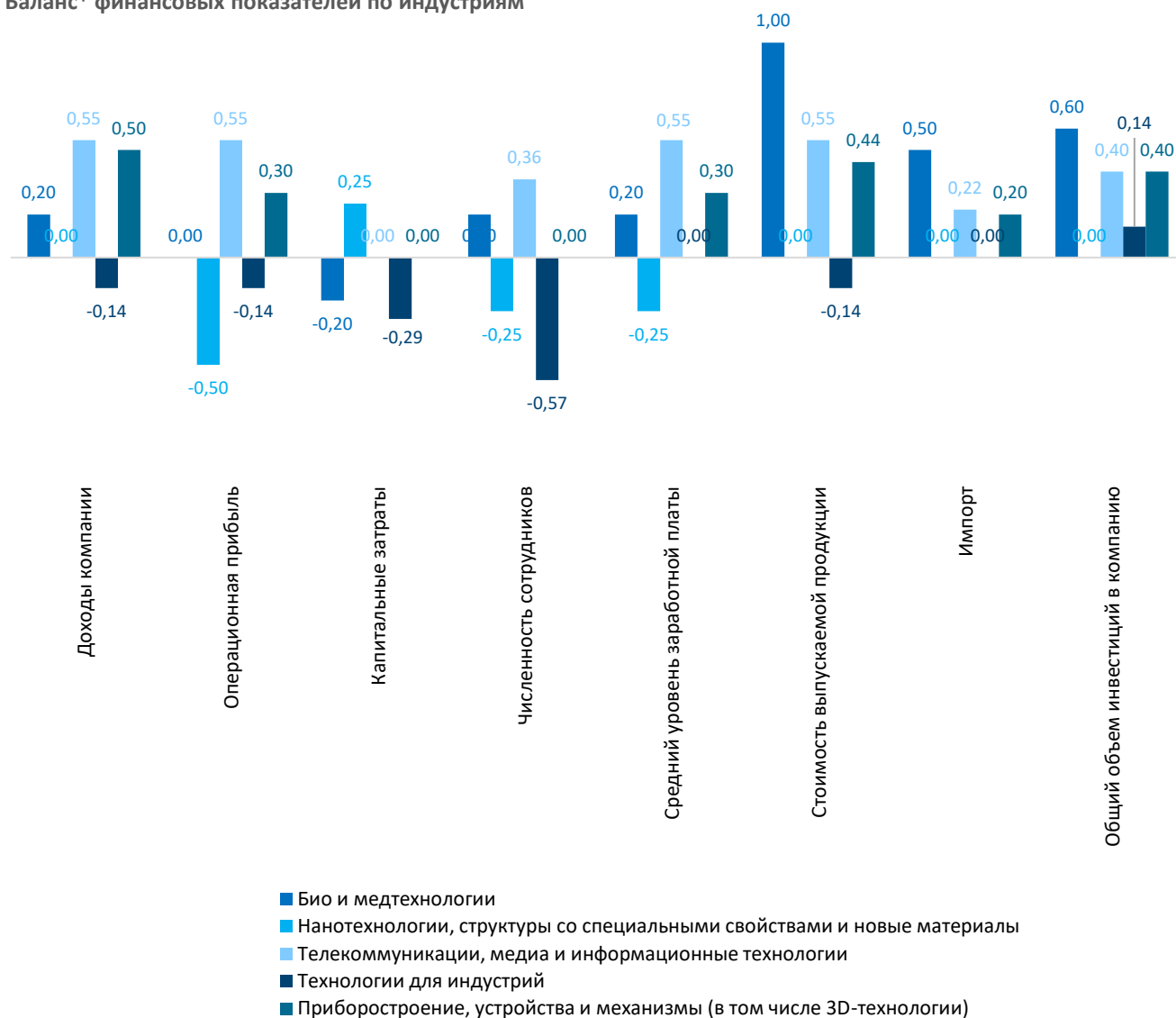
Почти половина компаний ожидает роста стоимости выпускаемой продукции (48%), а также увеличения привлеченных инвестиций (46%).

Экспортирует 42% инновационных компаний, более половины из них (77%) планирует нарастить экспорт в 2020 году.

**Баланс = [Доля компаний, которые прогнозируют рост показателя] - [Доля компаний, которые прогнозируют снижение показателя]

ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ КОМПАНИИ СФЕРЫ БИО И МЕДТЕХНОЛОГИЙ ОЖИДАЮТ УВЕЛИЧЕНИЯ ОБЩЕГО ОБЪЕМА ИНВЕСТИЦИЙ В СВОИ БИЗНЕСЫ С ОДНОВРЕМЕННЫМ УВЕЛИЧЕНИЕМ ИМПОРТА И СТОИМОСТИ СВОЕЙ ПРОДУКЦИИ

Баланс* финансовых показателей по индустриям



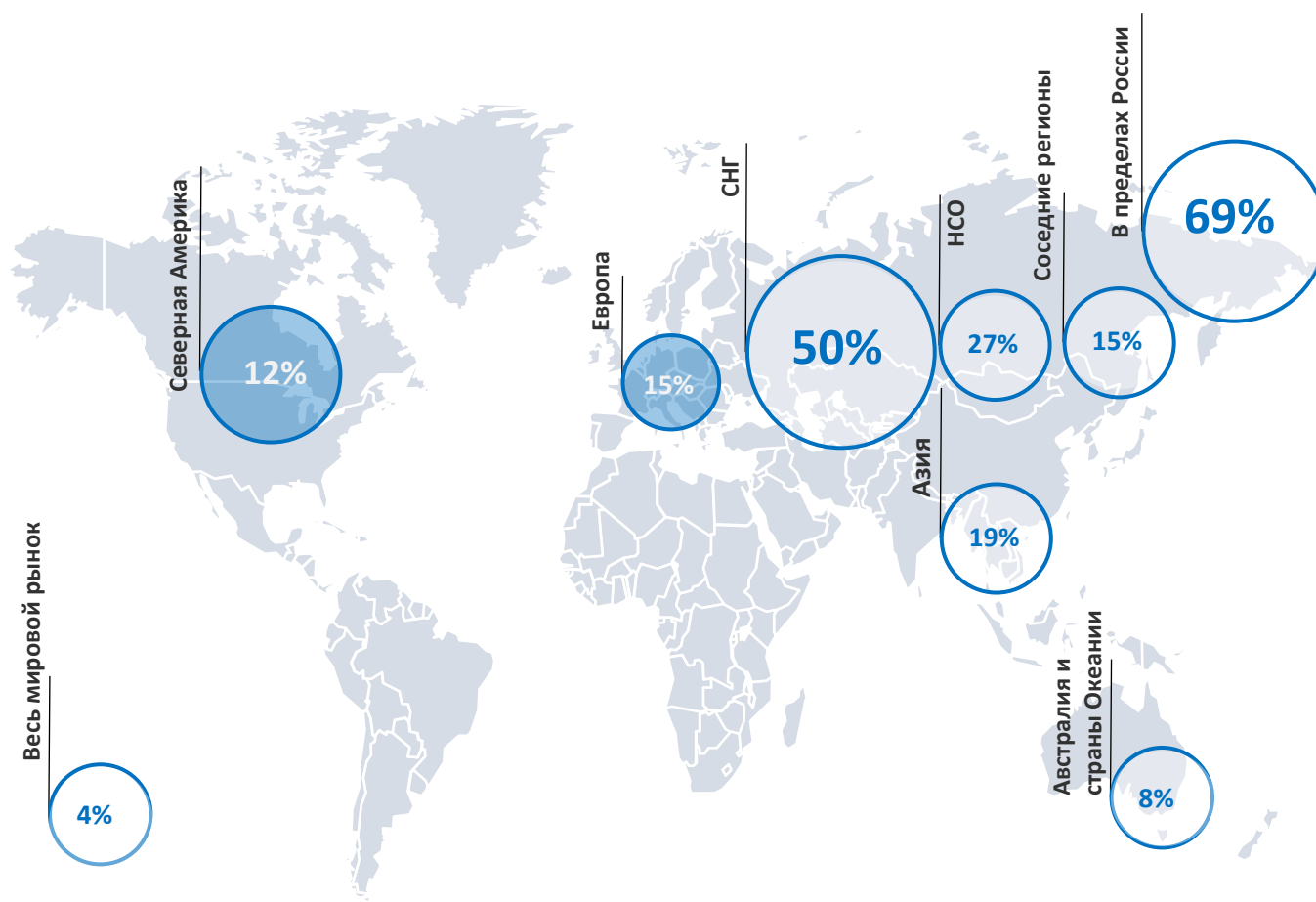
Об ожидаемом росте доходов чаще говорят компании из сектора телекоммуникаций медиа и информационных технологий, а также приборостроения, устройств и механизмов (баланс 0,55 и 0,50 соответственно).

Наибольшего снижения численности сотрудников по итогам 2020 года можно ожидать в инновационных компаниях из сектора технологий для индустрий (баланс -0,57). Об увеличении численности сотрудников чаще говорят компании сферы телекоммуникаций, медиа и информационных технологий (баланс 0,36, что выше среднего на 24 пункта).

Во время пандемии компании сферы био и медтехнологий ожидают увеличения общего объема инвестиций в свои бизнесы, с одновременным увеличением импорта и стоимости своей продукции (баланс 0,60, 0,50 и 1,00 соответственно).

**Баланс = [Доля компаний, которые прогнозируют рост показателя] - [Доля компаний, которые прогнозируют снижение показателя]

ОСНОВНЫМ РЫНКОМ СБЫТА ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НСО ЯВЛЯЕТСЯ ВНУТРЕННИЙ РОССИЙСКИЙ РЫНОК



Развитие инновационного бизнеса способствует развитию торговых отношений. На сегодняшний день основным рынком сбыта инновационных компаний НСО является внутренний российский рынок (69%). На втором месте по географии сотрудничества находится рынок СНГ (50%). Третье место занимает азиатский рынок (25%). Заметим, что в прошлом году третьим по популярности рынком сбыта был европейский, а сейчас только 15% компаний осуществляют там продажи.

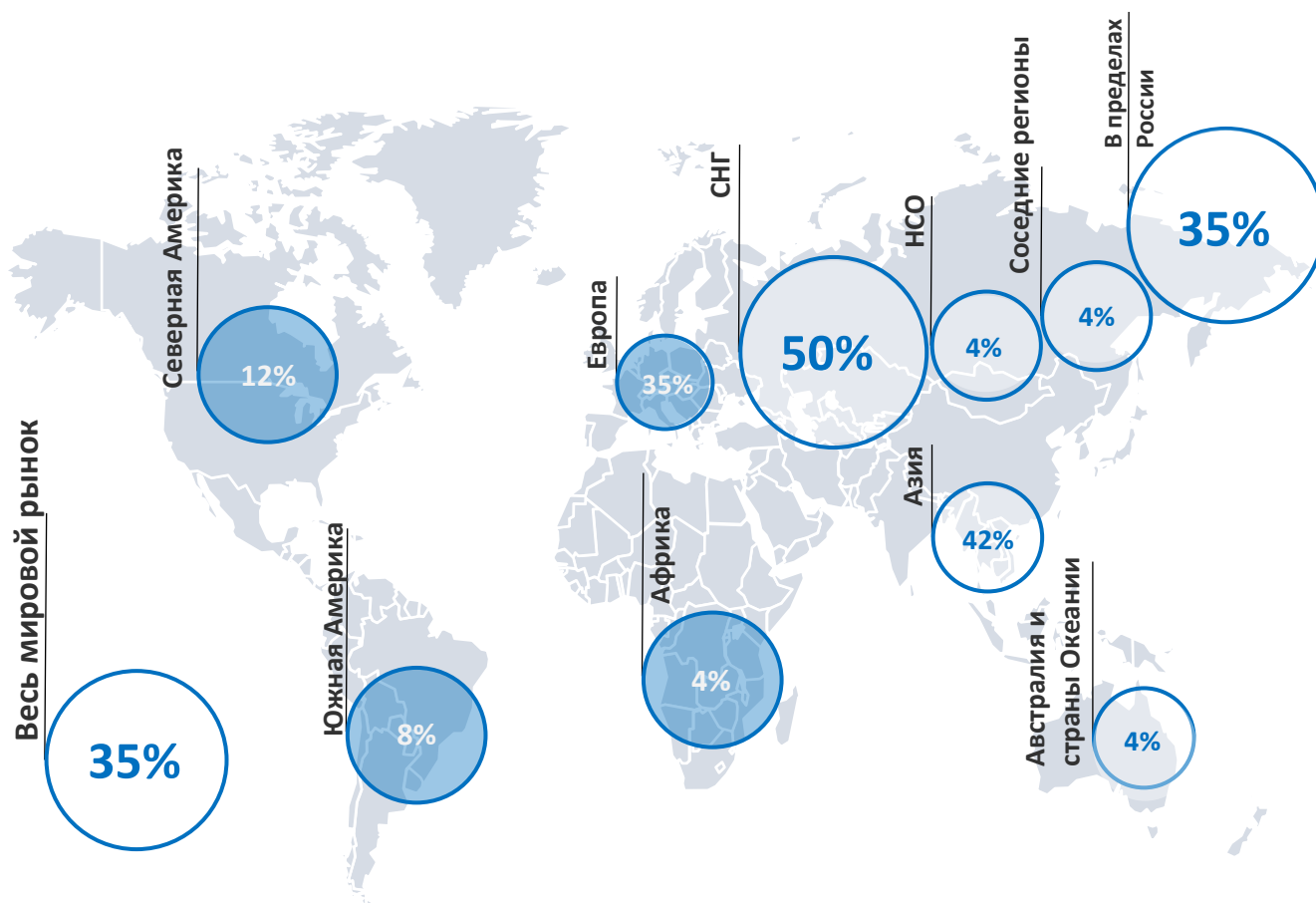
Основным рынком сбыта для компаний из сферы био и медтехнологий является СНГ (100%) и Россия (80%).

В пределах страны также чаще продают компании из секторов телекоммуникаций, медиа и информационных технологий, технологий для индустрий и приборостроения, устройств и механизмов (80-86%). Компании сферы технологий для индустрий и приборостроения, устройств и механизмов сфокусированы в пределах домашнего (40-58%) и соседних регионов (29-40%).

Европейский рынок в качестве основного чаще называют компании сектора нанотехнологий, структур со специальными свойствами, а также телекоммуникаций, медиа и информационных технологий (25-27%).

У 4 из 10 компаний сферы био и медтехнологий среди основных рынков сбыта есть страны Азии.

ДО 2022 ГОДА КОМПАНИИ ПЛАНИРУЮТ СУЩЕСТВЕННО РАСШИТЬ ГЕОГРАФИЮ СОТРУДНИЧЕСТВА



Несмотря на то, что сегодня спрос большинства инновационных компаний сконцентрирован на локальном рынке, до 2022 года компании планируют существенно расширить географию сотрудничества. Основные направления, которые представляют для бизнеса особый интерес:

- 1) азиатский рынок (42% против 19% текущих);
- 2) европейский рынок (35% против 15% текущих);
- 3) весь мировой рынок (35% против 4% текущих).

Привлекательность азиатского и европейского рынков для развития бизнеса около половины инновационных компаний НСО отмечали и в прошлом году. Однако сейчас можно оценить, что доля компаний, которые осуществляют продажи на этих рынках, по-прежнему не превышает 25%, а значит привлекательность рынков не обязательно означает выход на эти рынки в ближайшей перспективе. С другой стороны, можно предположить наличие определенных сложностей у технологических компаний при выходе на эти рынки и необходимости внимания к их преодолению со стороны региональных и федеральных властей.

Для компаний сферы био и медтехнологий рынки СНГ и России продолжают оставаться наиболее привлекательными в течение ближайших трех лет (60-100%).

75% компаний из сферы нанотехнологий, структур со специальными свойствами и новых материалов называют азиатский рынок наиболее интересным для себя направлением в течение ближайших трех лет, а половина компаний этого сектора нацелена на мировой рынок (50%).

Также мировой рынок актуален в ближайшие три года для компаний сектора технологий для индустрий и приборостроения, устройств и механизмов, которые сейчас, в основном, сфокусированы на локальном рынке.

НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫМИ РЕСУРСАМИ ДЛЯ УСКОРЕНИЯ РОСТА ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НСО ЯВЛЯЮТСЯ ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ

Оценка значимости* предоставляемых ресурсов для ускорения роста компаний



Наиболее значимыми ресурсами для ускорения роста инновационных компаний НСО, в том числе международной экспансии, являются финансовые ресурсы (оценка значимости 3,35 по шкале от 0 до 4 возможных). Наибольшая значимость финансовых ресурсов – это не особенность инновационных компаний НСО: по результатам исследования Startup Barometer 2020 инвестиции являются наиболее необходимыми ресурсами для развития технологического бизнеса в целом по всей России.

Руководители технологических компаний также высоко оценивают инфраструктурные и информационные ресурсы, которые предоставляют институты инновационного развития (оценка значимости 2,83 и 2,78 соответственно).

Значимость кадровых ресурсов и консультативных услуг оказалась наиболее низкой среди предложенных ресурсов, однако оценка значимости выше 2,0 демонстрирует их важность для инновационных компаний НСО (уровень значимости 2,46 и 2,43 соответственно).

Финансовые ресурсы наиболее значимы для компаний сферы нанотехнологий, структур со специальными свойствами и новых материалов, а также телекоммуникаций, медиа и информационных технологий (уровень значимости 4,00 и 3,56 из 4 соответственно). Последние также ценят информационные ресурсы, предоставляемые институтами инновационного развития (уровень значимости 3,00 из 4).

Консультативные услуги имеют высокую значимость для компаний сферы био и медтехнологий (на 17 пунктов выше среднего).

Для компаний сектора технологий для индустрий особенно значимы инфраструктурные и кадровые ресурсы (значимость 3,71 и 2,71 соответственно). Инфраструктурные ресурсы также важны для предприятий из сферы нанотехнологий, структур со специальными свойствами и новых материалов (3,75).

*Оценка значимости - средневзвешенный показатель ответивших (от 0 до 4), один пункт равен 0,01

НАЛОГОВЫЕ ЛЬГОТЫ – КЛЮЧЕВОЙ СТИМУЛ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО БИЗНЕСА

Топ-7 стимулов для развития инновационного бизнеса



Большинство технологических компаний НСО считают, что в первую очередь для развития молодых инновационных компаний в России необходимы налоговые льготы (78%) – этот стимул, как и в прошлом году, выбирали чаще всего. Следующим ключевым по необходимости стимулом являются программы прямого субсидирования инновационных компаний из бюджета (61%), ранее этот стимул также входил в топ-4. Заметим, что наиболее популярными стимулами, которые должны помочь в развитии инновационным компаниям, являются финансовые, что логично на фоне высокой значимости финансовых ресурсов в целом (подробнее на стр. 91).

Вторая группа стимулов связана с проблемами российского рынка в целом – 4 из 10 руководителей технологических компаний называли такие общие проблемы, как:

- 1) Повышение уровня доверия в экономике (43%);
- 2) Снижение уровня коррупции (39%);
- 3) Увеличение потока квалифицированных кадров (39%).

Как и в прошлом году, налоговые льготы как стимул развития инновационного бизнеса чаще упоминают зрелые компании, чем стартапы (93% против 63%). Более того, каждая четвертая зрелая компания упомянула увеличение стабильности законодательства в сфере налогообложения и банкротства в качестве стимулирующей меры, а 21% указали на легализацию дополнительных правовых инструментов для защиты прав инвесторов и основателей, хотя среди стартапов таких компаний не оказалось. Последние больше сфокусированы на снижении процентных ставок по кредитам для инновационных компаний (50% против 14%).

Особенными ключевыми стимулами развития компаний сферы био и медтехнологий являются обеспечение эффективного доступа к государственным закупкам и увеличение потока квалифицированных кадров (по 60%).

Квалифицированные кадры являются ключевым стимулом развития также для компаний сектора технологий для индустрий и приборостроения, устройств и механизмов (по 57%).

Повышение прозрачности и полноты информации обо всех имеющихся для инновационного бизнеса программах поддержки и условиях участия в них (например, создание одного портала) особенно важно для компаний из сфер нанотехнологий, структур со специальными свойствами и новых материалов, а также технологий для индустрий (57-67%).

Повышение статуса предпринимателей-инноваторов для общества и государства (в частности, для ФНС, банков, крупных корпораций, вузов) имеет особую значимость для компаний сферы технологий для индустрий и приборостроения, устройств и механизмов (43-44%). Для последних также важным стимулом является повышение уровня доверия в экономике (78%).

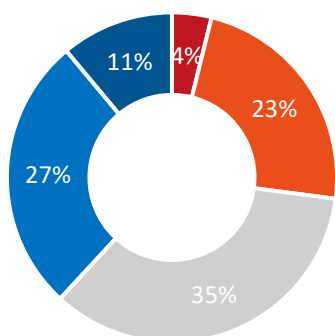


10

**КАДРЫ КАК ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ
ИННОВАЦИОННОГО БИЗНЕСА НСО**

КАЖДАЯ ЧЕТВЕРТАЯ КОМПАНИЯ ГОВОРИТ О БУДУЩЕМ СНИЖЕНИИ ЧИСЛЕННОСТИ ШТАТА

Динамика численности сотрудников



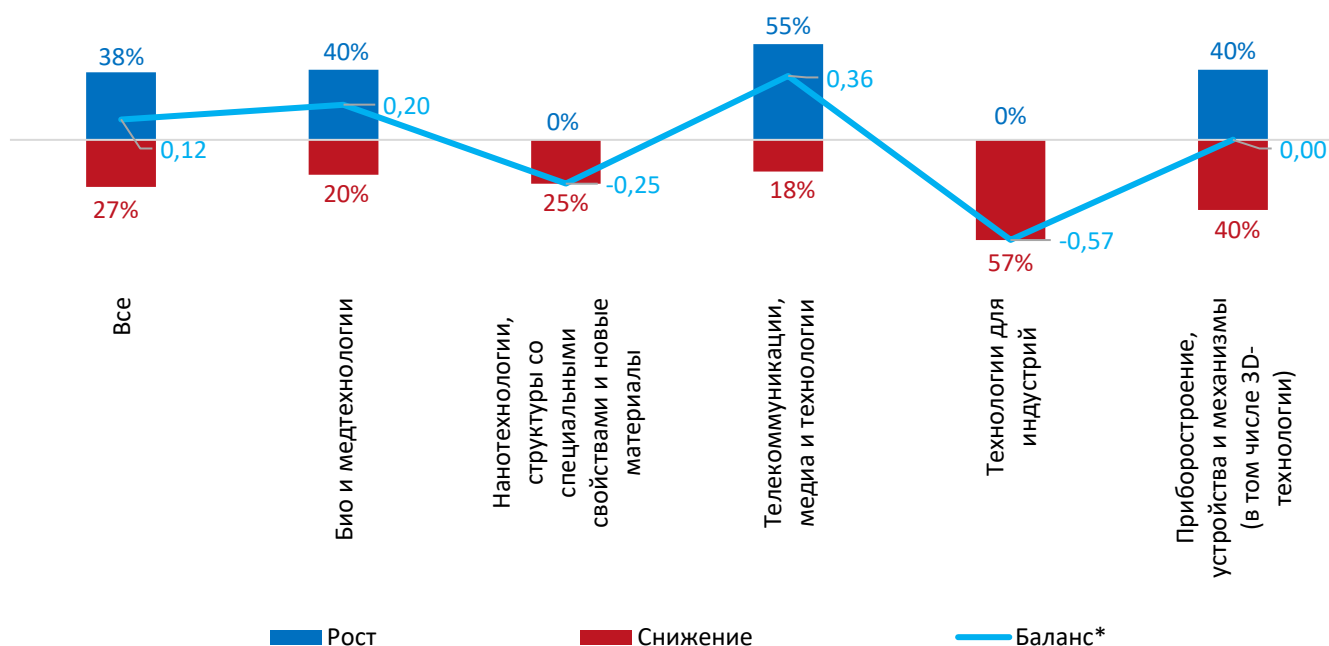
- Значительное снижение (более 25%)
- Некоторое снижение (до 25%)
- Без изменений (0%)
- Некоторый рост (до 25%)
- Значительный рост (более 25%)

Сотрудники – это одна из важнейших составляющих технологической компании. От команды зависит не только конечный продукт, его инновационность, но и во многом успех компании в целом.

Несмотря на то, что руководители технологических предприятий не ожидают снижения финансовых показателей своих компаний, оценки динамики численности сотрудников к концу 2020 года различны: 38% руководителей планируют увеличить штат, в 35% инновационных компаний количество сотрудников не должно измениться, но каждая четвертая компания говорит о будущем снижении численности штата (27%).

Наибольшего снижения численности сотрудников по итогам 2020 года можно ожидать в инновационных компаниях из сектора технологий для индустрий (баланс -0,57). С другой стороны, об увеличении численности сотрудников чаще говорят компании сферы телекоммуникаций, медиа и информационных технологий, а также био и медтехнологий (показатели баланса 0,36 и 0,20).

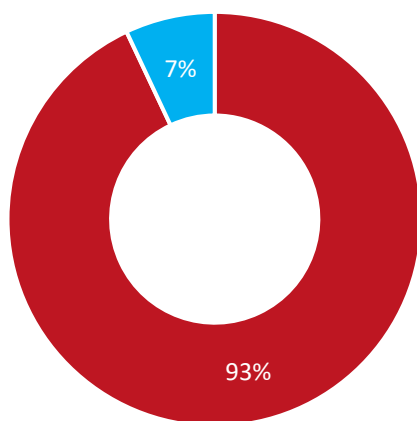
Динамика численности сотрудников среди компаний из разных сфер деятельности



*Баланс = [Доля руководителей, которые ожидают рост численности сотрудников в компании] - [Доля руководителей, которые ожидают снижение численности сотрудников в компании]

9 ИЗ 10 ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ В НСО ИСПЫТЫВАЮТ НЕХВАТКУ КАДРОВ

Наличие дефицита кадров в компании



■ Есть дефицит кадров ■ Нет дефицита кадров

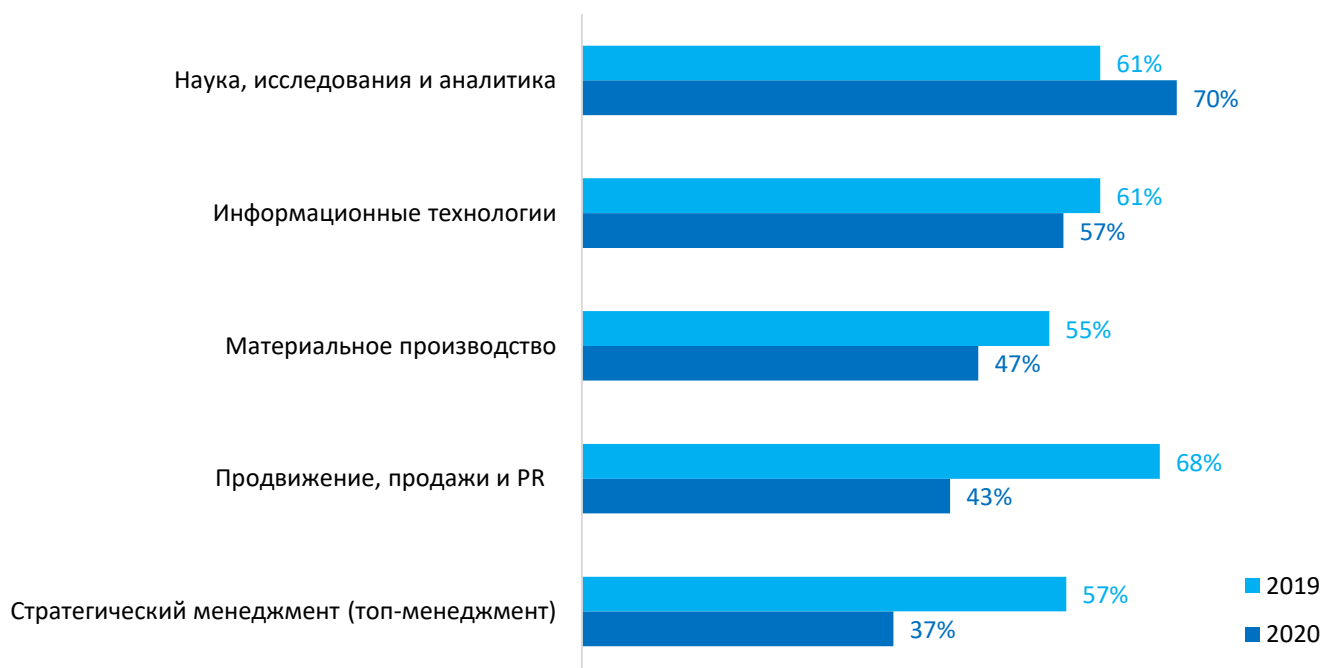
Аналогично результатам прошлого года 9 из 10 инновационных компаний (93%) в НСО испытывают нехватку кадров (чаще с необходимым образованием и опытом).

Выявлены топ-5 направлений деятельности с дефицитом кадров:

- 1) Наука, исследования и аналитика;
- 2) Информационные технологии;
- 3) Материальное производство;
- 4) Продвижение, продажи и PR;
- 5) Стратегический менеджмент.

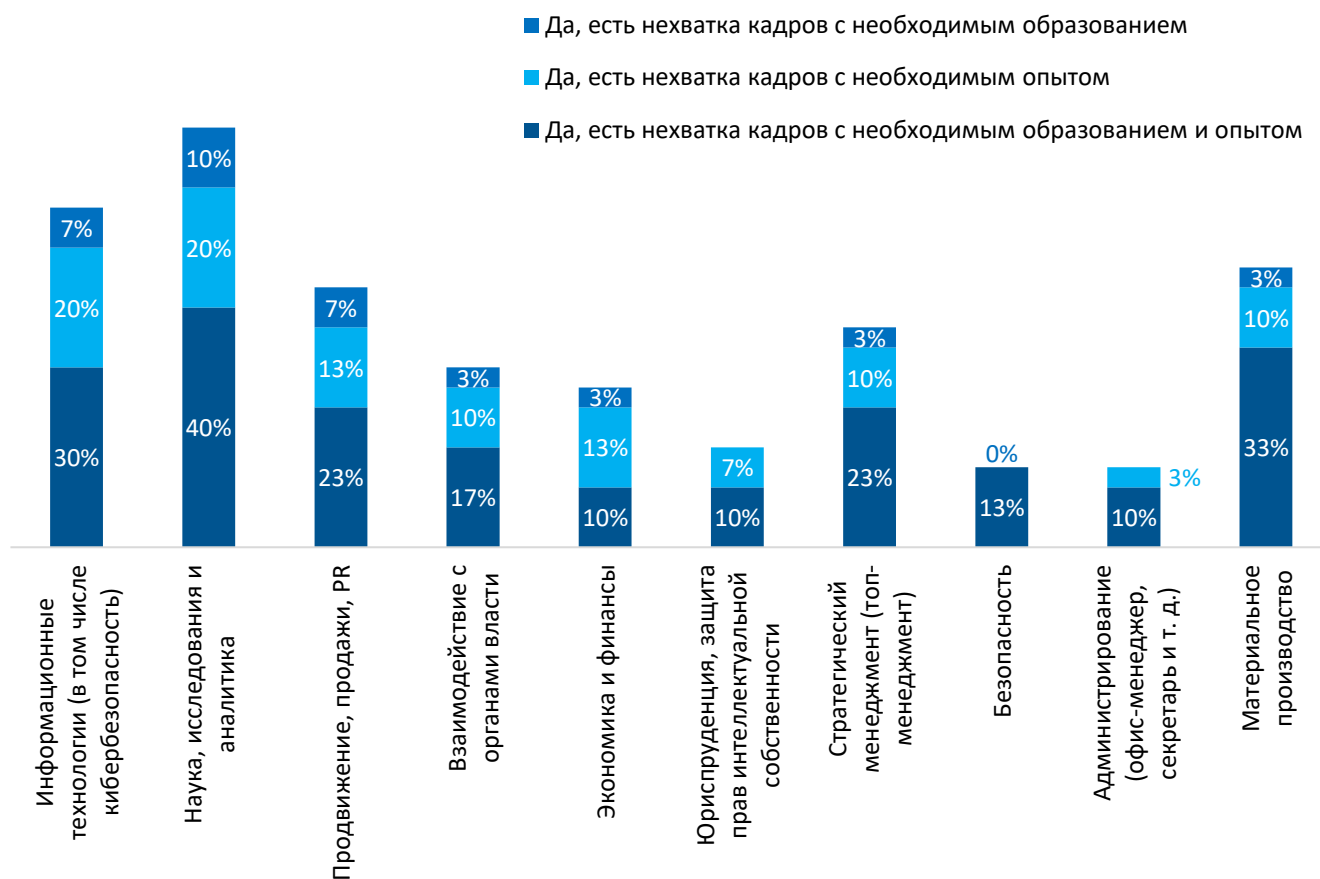
В 2020 году в топ-5 направлений деятельности с дефицитом кадров вошли те же направления, что и в 2019 году. Однако можно наблюдать снижение дефицита по всем рассматриваемым направлениям, кроме направления «Наука, исследования и аналитика», где 70% инновационных компаний отмечают дефицит, что на 9 п. п. больше прошлого года.

Топ-5 направлений деятельности с дефицитом кадров



ПРОБЛЕМА НЕХВАТКИ КАДРОВ ИМЕЕТ КОМПЛЕКСНЫЙ ХАРАКТЕР

Нехватка кадров в сферах деятельности



Проблема нехватки специалистов с необходимым образованием встречается не во всех рассматриваемых направлениях и не превышает 10% компаний по каждому направлению.

Проблема нехватки специалистов с необходимым опытом более критична – она встречается во всех направлениях, кроме безопасности. Наиболее часто данная проблема встречается по направлениям «Экономика и финансы» (13%), «Продвижение, продажи и PR» (13%), «Информационные технологии» (20%) и «Наука, исследования и аналитика» (20%).

Чаще всего проблема нехватки специалистов более комплексная: не хватает специалистов и с необходимым образованием, и с необходимым опытом (от 10% до 40% по каждому направлению).

Заметим, что существенно меньший дефицит кадров в целом ощущается в таких функциональных направлениях, как администрирование (13%), безопасность (13%) и юриспруденция (17%).

БОЛЬШИНСТВУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ НУЖНЫ КАДРЫ, КОТОРЫЕ НЕПОСРЕДСТВЕННО ОТВЕЧАЮТ ЗА КОНЕЧНЫЙ ПРОДУКТ

Потребность в кадрах из области инноваций



9 из 10 инновационных компаний (93%) в НСО испытывают нехватку кадров. Учитывая специфическую потребность технологических компаний в кадрах из определенных сфер, мы подробнее узнали у руководителей о потребностях их компаний в специалистах в области инноваций.

Большинство технологических компаний отмечают потребность в кадрах, которые непосредственно отвечают за конечный продукт: в технических специалистах узкой специализации (73%) и менеджерах проектов и продуктов (33%).

Заметим, что каждая пятая компания не испытывает потребности в кадрах из области инноваций (17%).

Наибольшая потребность в специалистах из области инноваций выявлена среди компаний сферы телекоммуникаций, медиа и информационных технологий (92%), причем в выделяемых внутри данной сферы актуальных направлениях, таких как информационные системы, базы данных и облачные решения, а также интернет вещей, искусственный интеллект и предиктивный анализ, потребность в таких специалистах достигает 100%.

С увеличением размера команды растёт и потребность в специалистах в области инноваций (с 75% в командах до 5 человек до 91% в командах более 20 человек).

ЭФФЕКТИВНОЙ МЕРОЙ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ НЕХВАТКИ ОПЫТА И ОБРАЗОВАНИЯ КАДРОВ МОЖЕТ БЫТЬ РАСШИРЕНИЕ НЕФОРМАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Оценка эффективности* способов решения проблемы нехватки опыта и образования в области управления инновационным бизнесом



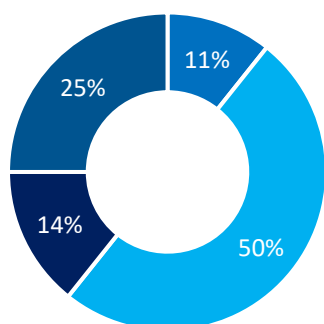
Комплексная проблема нехватки необходимого опыта и образования у специалистов на рынке труда отмечается руководителями инновационных компаний уже второй год подряд. Несмотря на наличие определенных позитивных тенденций, эта проблема до сих пор актуальна, поэтому мы предложили руководителям инновационных компаний оценить эффективность различных способов решения этой проблемы в области управления инновационным бизнесом.

Эффективность всех предложенных решений оцениваются руководителями технологических компаний НСО на среднем уровне (1,76-2,96 по шкале от 0 до 4). Наиболее эффективной мерой руководители считают расширение неформального обучения менеджеров и предпринимателей (2,96). Наименее эффективным решением стало внедрение профессиональных стандартов (1,76).

*Оценка эффективности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от 0 (не эффективно) до 4 (очень эффективно)], один пункт равен 0,01

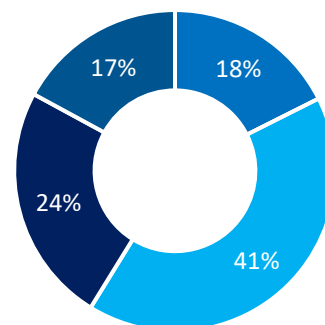
В КАЖДОЙ ЧЕТВЕРТОЙ КОМПАНИИ ВЫСТРОЕНА СОБСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ

Стратегия обучения сотрудников



- Оплачиваем образование всем сотрудникам
- Оплачиваем образование частично, некоторым сотрудникам
- Не оплачиваем образование / работники обучаются самостоятельно
- У нас выстроена собственная система образования, бесплатная для сотрудников

Стратегия обучения сотрудников в ближайшие два года



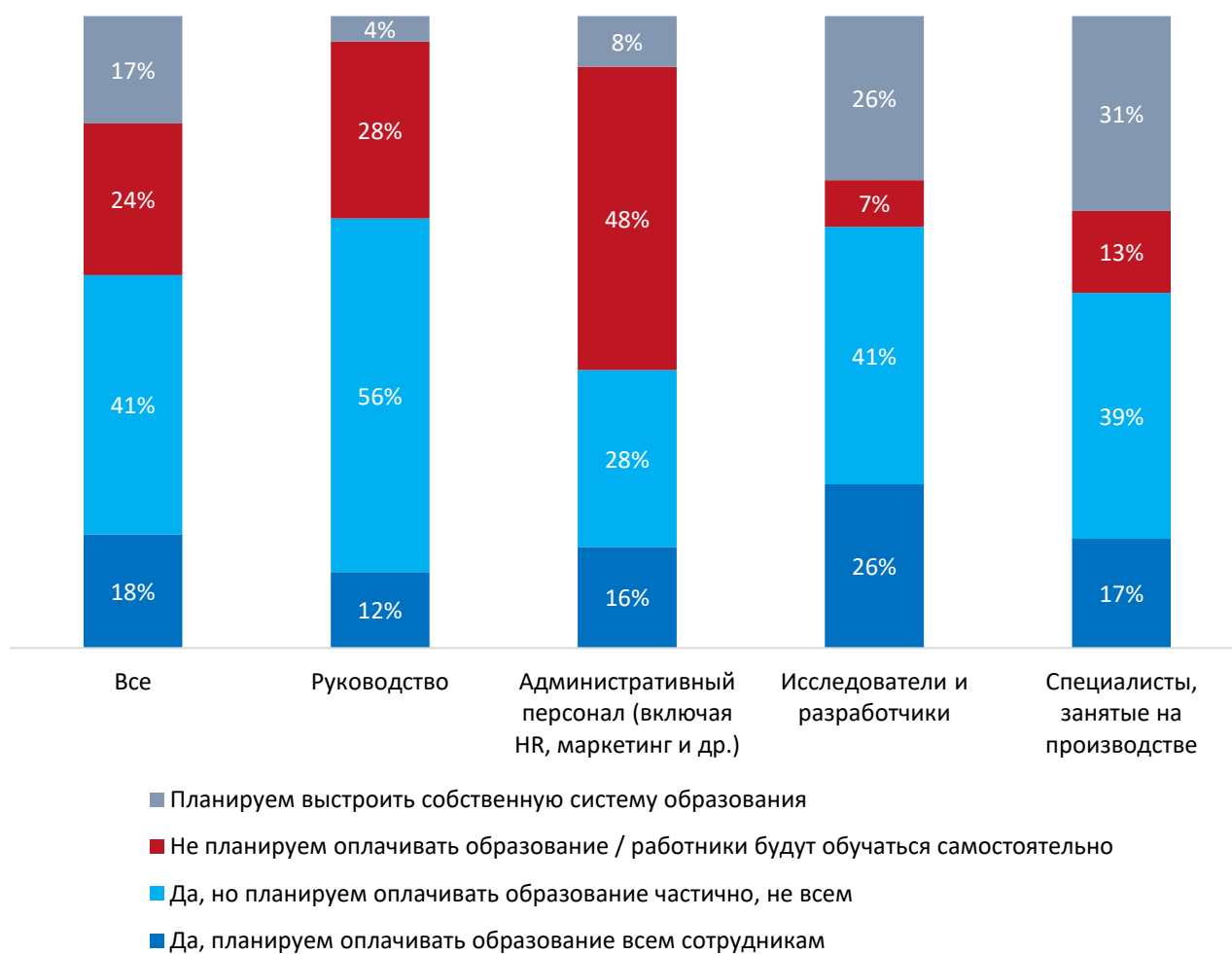
Обучение в том или ином виде является наиболее эффективным решением проблемы нехватки необходимого опыта и образования у специалистов на рынке труда, по мнению руководителей. В связи с этим, мы решили подробнее разобраться в существующих стратегиях обучения сотрудников в инновационных компаниях НСО.

На данный момент основной стратегией является частичная оплата обучения некоторым сотрудникам – её придерживается половина инновационных компаний (50%). Доля инновационных компаний, которые оплачивают обучение всем сотрудникам, примерно равна доле компаний, которые не оплачивают обучение совсем (11% и 14% соответственно). Интересно, что в каждой четвертой компании выстроена собственная система обучения (25%).

В ближайшие два года стратегия обучения сотрудников не претерпит существенных изменений – основной стратегией останется частичная оплата обучения некоторым работникам (41%). Однако виден тренд на отказ от собственных систем образования (с 25% до 17%), с одновременным увеличением, как доли компаний, где обучение не оплачивается вовсе, так и предприятий, где оно оплачивается всем (рост на 7 п. п. по обеим стратегиям).

СТРАТЕГИИ ОБУЧЕНИЯ В БЛИЖАЙШИЕ ДВА ГОДА ВО МНОГОМ ЗАВИСЯТ ОТ ТИПА СПЕЦИАЛИСТОВ

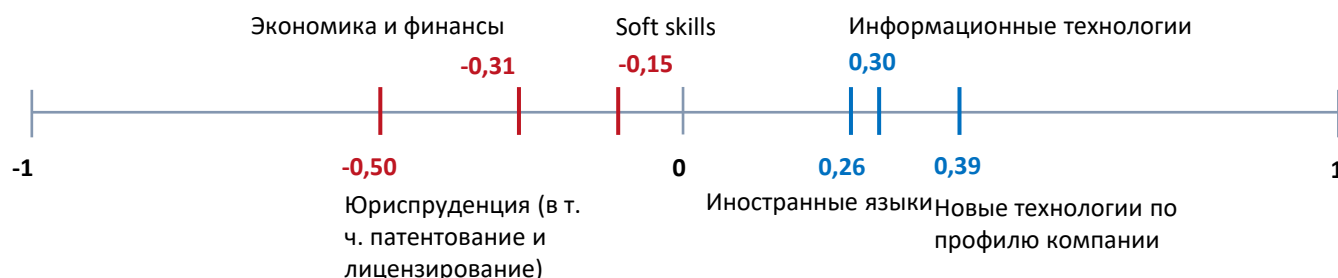
Стратегии обучения сотрудников в ближайшие два года в зависимости от типа специалистов



Стратегии обучения в ближайшие два года во многом зависят от типа специалистов. Так, чаще всего обучение планируют для исследователей и разработчиков, а также специалистов, занятых на производстве (93% и 87% соответственно). Причем каждая четвертая компания говорит о планах выстроить именно собственную систему обучения для этих специалистов (26-31%). Оплачивать образование специалистам из административных отделов (включая HR, маркетинг и др.) руководители инновационных компаний планируют реже всего (52%). В отношении руководителей доминирует стратегия частичной оплаты образования некоторым из них (56%).

КОМПЕТЕНЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ТЕХНОЛОГИЯМИ, НЕОБХОДИМО УЛУЧШАТЬ ПРЕЖДЕ ВСЕГО

Уровень необходимости улучшения компетенций* сотрудников по мнению руководителей



Инновационные компании отличаются своей гибкостью – это в том числе затрагивает и сотрудников, которые вынуждены обладать широким набором компетенций и уметь подстраиваться под актуальные нужды компании.

Однако руководители технологических компаний НСО достаточно однозначно оценивают необходимость различных компетенций. Так, наиболее необходимыми для улучшения среди своих сотрудников руководители называют компетенции, непосредственно связанные с технологиями: новые технологии по профилю компании (0,39) и информационные технологии (0,30).

Также руководители считают важным развитие у своих сотрудников иностранного языка, который очевидно способствует и улучшению технологических компетенций (0,26).

Не связанные с технологиями компетенции скорее не нуждаются в улучшении, по мнению руководителей: навыки, не связанные с конкретной предметной областью, но отвечающие за личные, социальные, менеджерские компетенции soft skills (-0,15), экономика и финансы (-0,31), юриспруденция (-0,50). Такая позиция может быть связана как с уже существующим достаточно высоким уровнем компетенций по данным направлениям, так и с неактуальностью таких компетенций в принципе. Стоит заметить, что сами сотрудники считают улучшение данных компетенций скорее необходимым (подробнее об этом на стр.157).

Уровень необходимости улучшения компетенций по мнению текущих сотрудников



*Уровень необходимости улучшения компетенций - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от -1 (нет необходимости) до 1 (есть необходимость)], один пункт равен 0,01

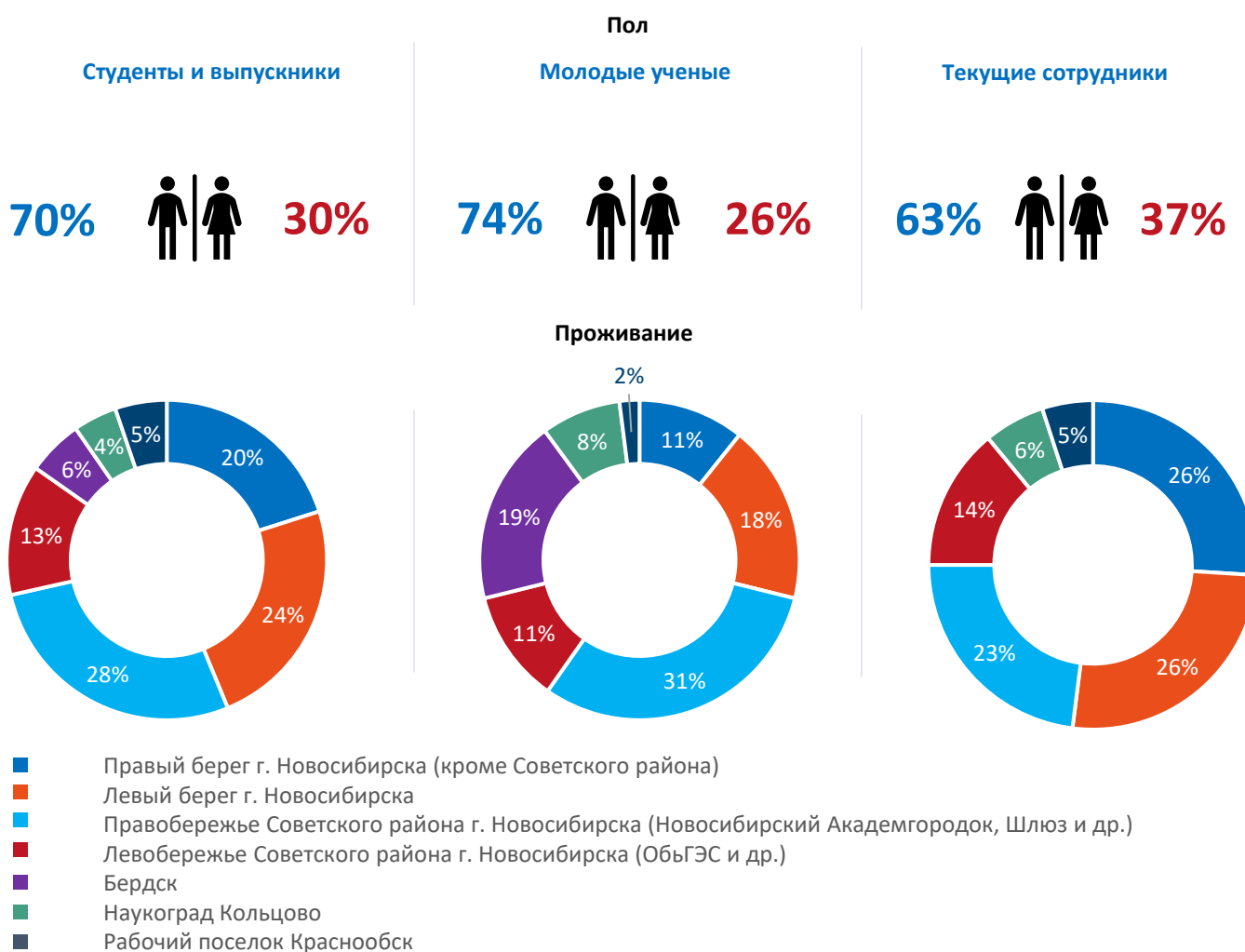
11

КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ
НСО

ПОРТРЕТЫ ТЕКУЩЕГО И ПОТЕНЦИАЛЬНОГО РАБОТНИКА ПО ОСНОВНЫМ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ

В рамках исследования мы провели опрос среди текущих и потенциальных работников инновационных компаний НСО.

К потенциальным сотрудникам были отнесены студенты технических специальностей, выпускники ВУЗов 2019-2020 годов, а также аспиранты и молодые ученые (до 40 лет), которые планируют трудоустройство в инновационной сфере или открытие собственного стартапа в течение ближайших двух лет.

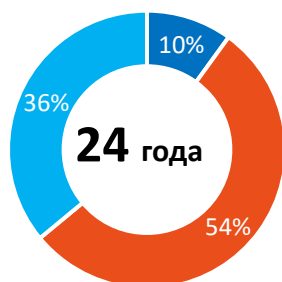


Во всех исследуемых группах около 2/3 составляют мужчины, что отчасти связано с большей популярностью среди них технических специальностей, а также большей склонностью к предпринимательской деятельности. В Советском районе Новосибирска расположены НГУ, СО РАН и Академпарк, поэтому этот район имеет самую высокую плотность кадров для инновационных компаний. Численность района составляет только 8% от численности населения изучаемой территории, однако на нее приходится 40% потенциальных и 37% текущих сотрудников инновационных компаний НСО. Высокая плотность текущих и потенциальных сотрудников инновационной сферы также характеризует наукоград Кольцово, который составляет только 1% от общей численности агломерации. В основной части города Новосибирска (на правом и левом берегу за искл. Советского района) проживает каждый второй текущий сотрудник (52%) инновационных компаний, а также 38% потенциальных сотрудников.

ПОРТРЕТЫ ТЕКУЩЕГО И ПОТЕНЦИАЛЬНОГО РАБОТНИКА ПО ОСНОВНЫМ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ

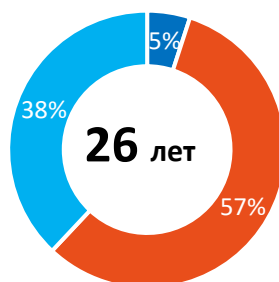
Возраст

Студенты и выпускники



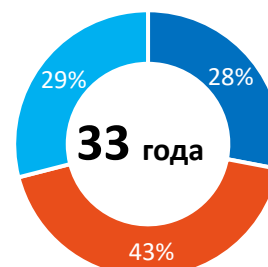
- до 22 лет
- 23-34 года
- 25 лет и старше

Молодые ученые



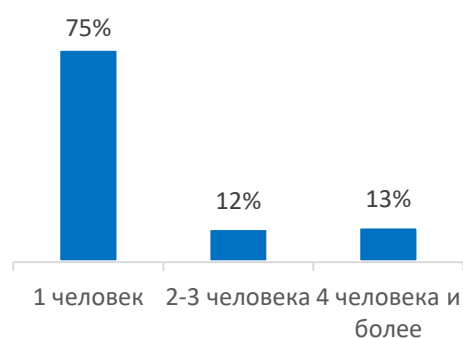
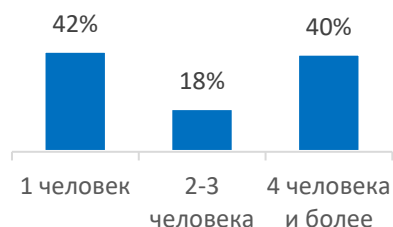
- до 24 лет
- 25-26 лет
- 27 лет и старше

Текущие сотрудники




- до 28 лет
- 29-34 года
- 35 лет и старше


Численность и состав домохозяйства



Средний возраст заинтересованного в инновациях студента или выпускника технических специальностей составляет 24 года, молодого ученого – 26 лет. Средний возраст текущих сотрудников инновационных компаний НСО составляет 33 года.

Студенты и выпускники преимущественно живут со своими родителями, тогда как молодые ученые, напротив, чаще живут самостоятельно, а текущие сотрудники инновационных компаний НСО - обзаводятся своими семьями.

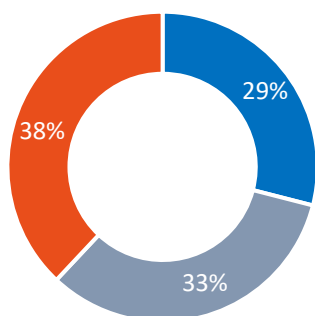
 Доля тех, у кого в домохозяйстве есть несовершеннолетние (до 18 лет) дети

 Доля тех, у кого в домохозяйстве есть пожилые (старше 60 лет)

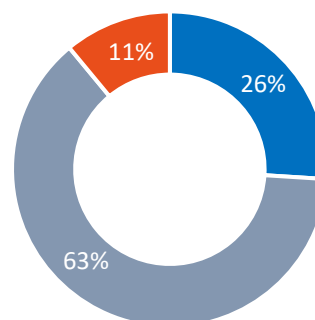
ПОРТРЕТЫ ТЕКУЩЕГО И ПОТЕНЦИАЛЬНОГО РАБОТНИКА ПО ОСНОВНЫМ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ

Материальное положение

Потенциальные сотрудники



Текущие сотрудники



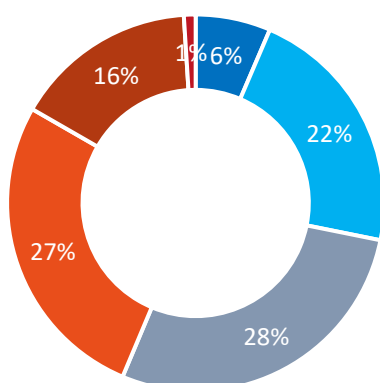
Выше среднего уровня	<ul style="list-style-type: none"> ■ Я могу позволить себе практически все: автомобиль, квартиру, дачу
Средний уровень	<ul style="list-style-type: none"> ■ Я могу позволить себе автомобиль, но на квартиру денежных средств недостаточно ■ Я могу позволить себе телевизор, мебель, но большее (автомобиль, дача, квартира) позволить себе не могу
Ниже среднего уровня	<ul style="list-style-type: none"> ■ Я могу позволить себе покупку одежды, но покупка техники и мебели для нас проблема ■ Я могу позволить себе продукты питания, но покупка одежды для меня затруднительна ■ У меня достаточно сложное материальное положение — денежных средств не хватает даже на продукты

Материальное положение текущих и потенциальных сотрудников существенно отличается: две трети текущих сотрудников инновационных компаний НСО (63%) оценивают свое финансовое положение на среднем уровне (могут позволить себе мебель, технику и т.д.), что в два раза больше, чем среди потенциальных сотрудников (33%). Только 11% текущих сотрудников характеризуют свое финансовое положение на уровне ниже среднего, в то время как среди потенциальных сотрудников доля таковых достигает 38%.

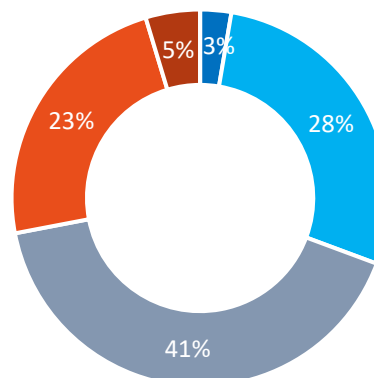
При этом доли тех, кто характеризует свое финансовое положение выше среднего, примерно одинаковы: 26% среди текущих сотрудников и 29% среди потенциальных.

ПОКУПКУ КВАРТИРЫ МОГУТ СЕБЕ ПОЗВОЛИТЬ ТОЛЬКО 3% МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Студенты и выпускники



Молодые ученые



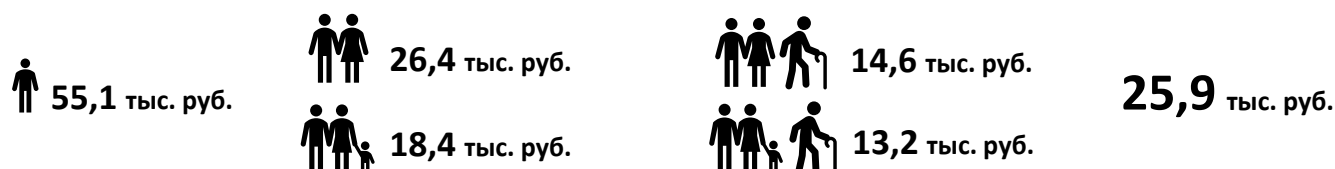
Выше среднего уровня	<ul style="list-style-type: none"> ■ Я могу позволить себе практически все: автомобиль, квартиру, дачу ■ Я могу позволить себе автомобиль, но на квартиру денежных средств недостаточно
Средний уровень	<ul style="list-style-type: none"> ■ Я могу позволить себе телевизор, мебель, но большее (автомобиль, дача, квартира) позволить себе не могу
Ниже среднего уровня	<ul style="list-style-type: none"> ■ Я могу позволить себе покупку одежды, но покупка техники и мебели для нас проблема ■ Я могу позволить себе продукты питания, но покупка одежды для меня затруднительна ■ У меня достаточно сложное материальное положение — денежных средств не хватает даже на продукты

Далее мы будем рассматривать категории текущих и потенциальных сотрудников по отдельности и сначала остановимся подробнее на потенциальных сотрудниках.





Большее трети (38%) потенциальных сотрудников могут позволить себе не более, чем покупку продуктов питания и одежды, что характеризует их как людей с материальным положением ниже среднего: во многом это объясняется подгруппой студентов и выпускников (44%), однако даже среди молодых ученых эта категория достаточно многочисленна (28%). Чаще всего молодые ученые имеют средний уровень дохода (41%), который обеспечивает им покупку мебели, техники и других недорогостоящих предметов длительного пользования, тогда как покупку автомобиля могут себе позволить 28% опрошенных, а покупку квартиры только 3%.

ДОМОХОЗЯЙСТВА С ДЕТЬМИ НУЖДАЮТСЯ В ПОДДЕРЖКЕ

Средние траты домохозяйства, в которых проживают потенциальные сотрудники инновационных компаний, в месяц (без затрат на жильё) на 1 члена домохозяйства:



Состав домохозяйства:

-  Проживает один
-  Проживают только совершеннолетние (от 18 до 60 лет)
-  Проживают совместно с несовершеннолетними (до 18 лет)
-  Проживают совместно с пожилыми людьми (старше 60 лет)

Средние траты домохозяйств, в которых проживают потенциальные сотрудники инновационных компаний, составляют 26 тыс. рублей на одного члена без учета затрат на жилье.

Однако средние расходы заметно различаются в зависимости от состава домохозяйства: те, кто проживают одни, имеют возможность тратить 55 тыс. рублей, а в домохозяйствах из двух человек и более траты на каждого из членов почти вдвое ниже (26 тыс. рублей). Важно отметить, когда в таких семьях появляется ребенок, средние траты на человека падают на 31%, что подчеркивает необходимость развития программы по поддержке семей с детьми. Также весомым фактором снижения обеспеченности является наличие в домохозяйстве пожилых членов – в таких семьях средние траты на одного человека составляют 13-15 тыс. рублей.

В структуре расходов потенциальных сотрудников преобладают расходы на питание (19%) и жилье (16%). При этом в среднем 9% расходов связаны с долговыми обязательствами, а 11% бюджета направляются на сбережение. Более высокое материальное положение молодых ученых проявляется в том, что в структуре расходов у них ниже доля трат на продукты питания, чем у студентов/выпускников.

Распределение ежемесячного бюджета среди потенциальных сотрудников, %

	Все	Студенты и выпускники	Молодые ученые
Питание (в т. ч. алкогольная продукция)	19	20 ↑	18 ↓
Расходы на жилье (коммунальные платежи, арендная плата и т. д.)	16	16	15
Предметы длительного пользования (одежда и обувь, электроника и бытовая техника)	13	13	14
Досуг, отдых и туризм	12	12	12
Сбережения	11	10	11
Расходы на связь и медиа (оплата мобильной связи, онлайн-подписок, др.)	10	10	10
Долговые обязательства (платежи по долгам/кредиту/ипотеке)	9	9	9
Прочие расходы	10	10	11
Итого	100	100	100

ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОГО ДОХОДА – ГЛАВНЫЙ СТИМУЛ ТРУДОУСТРОЙСТВА В ИННОВАЦИОННЫЕ КОМПАНИИ

Главным стимулом для трудоустройства в инновационные компании НСО среди потенциальных работников выступает возможность получения высокого дохода – в этом солидарны и молодые ученые (42%), и студенты /выпускники (41%). Это связано с тем, что, как отмечалось выше, абсолютное большинство из них (71%) на текущем этапе не могут себе позволить дорогостоящие покупки вроде автомобиля или квартиры, которые могли бы поднять комфорт их жизни.

Но между группами также есть и отличия: молодые учёные чаще ценят предоставляемую инновационными компаниями возможность заниматься исследованиями и разработками (26%), в то время как студенты и выпускники чаще видят среди преимуществ возможность расширения сети контактов (29%).

Четверть потенциальных сотрудников среди основных стимулов для трудоустройства называет возможность самореализации (28% среди студентов и выпускников, 23% среди молодых ученых).

Стимулы трудоустройства для потенциальных сотрудников

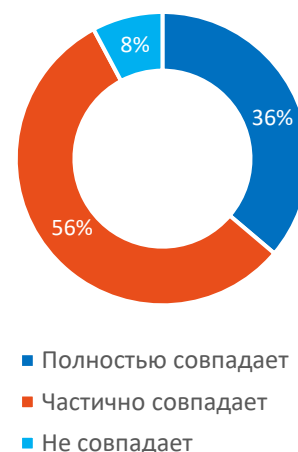


ПОЛУЧЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СФЕРЕ, В КОТОРОЙ ПЛАНИРУЮТ РАБОТАТЬ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ СОТРУДНИКИ

Интересные направления для потенциальных сотрудников



Совпадение интересов и образования



У абсолютного большинства (92%) потенциальных сотрудников инновационных компаний НСО сфера интересов для работы в инновационной сфере совпадает полностью (36%) или частично (56%) с полученным образованием.

Нанотехнологии – самое популярное направление среди потенциальных сотрудников инновационных компаний: им интересуется каждый третий молодой ученый (33%) и каждый пятый студент или выпускник (18%).

Важно отметить, что при выборе направления деятельности молодые ученые более сфокусированы и выбирают 1-2 направления, что говорит об их четко сформированной профессиональной ориентации. Напротив, студенты и выпускники, еще не определились со своей специализацией и в среднем ориентируются на 2-3 направления.

Из наиболее популярных направлений среди студентов и выпускников можно еще выделить телекоммуникации и связь (18%), а также информационные системы и базы данных (17%).

Молодые учёные и студенты/выпускники проявляют значительный интерес к искусственному интеллекту – именно это направление является одним из самых перспективных, такие технологии планируют внедрять треть компаний страны (подробнее на стр. 29).

Молодые учёные чаще интересуются направлениями, где они обладают экспертизой – интеллектуальными услугами и консалтингом (11%), а также в числе наиболее интересных направлений деятельности можно выделить информационные системы и базы данных (15%) и кибербезопасность (11%).

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА – НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЙ ФАКТОР ПРИ ВЫБОРЕ МЕСТА РАБОТЫ

Наиболее значимые факторы при выборе места работы



В числе наиболее значимых факторов при выборе места работы для потенциальных сотрудников инновационных компаний НСО является заработная плата (64%), баланс работы и личной жизни (46%) и быстрый карьерный рост (43%).

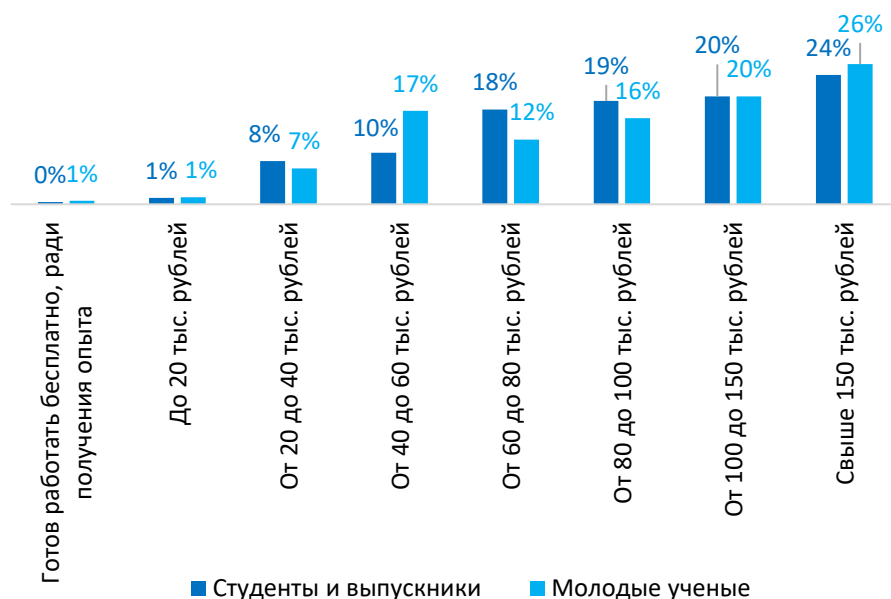
Предпочтительный формат организации труда



Тогда как факторы выбора места работы почти не отличаются среди студентов/выпускников и молодых ученых, предпочитаемые форматы организации труда существенно различаются в подгруппах: каждый третий студент/выпускник наиболее предпочтительным для себя считает удаленный формат работы (36%), а молодые ученые предпочитают постоянное рабочее место (38%). Предпочтения формата работы зависят от образования респондентов: специалисты в области информатики и вычислительной техники чаще предпочитают удаленный формат работы (39%), тогда как потенциальные сотрудники с инженерным образованием – смешанный (44%). Также имеет значение территориальный фактор: жители Академгородка, чаще предпочитают работать удаленно (44%), жители Кольцово – смешанный формат (30%), потенциальные сотрудники, проживающие на правом берегу Новосибирска, чаще выбирают постоянное место работы (35%).

ЗАРПЛАТНЫЕ ОЖИДАНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ ЗНАЧИТЕЛЬНО ПРЕВЫШАЮТ СУЩЕСТВУЮЩИЙ УРОВЕНЬ СРЕДНЕЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В РЕГИОНЕ

Распределение зарплатных ожиданий через два года



39,1 тыс. рублей

Средняя заработная плата в НСО*

103,9 тыс. рублей

Средняя ожидаемая заработная плата среди студентов и выпускников

104,1 тыс. рублей

Средняя ожидаемая заработная плата среди молодых ученых

Зарплатные ожидания потенциальных работников инновационных компаний в несколько раз превышают существующий показатель средней заработной платы в регионе. Так, каждый четвертый потенциальный сотрудник инновационных компаний НСО ожидает получить зарплату после двух лет опыта свыше 150 тысяч рублей.

Примечательно, что средняя ожидаемая заработная плата через два года среди студентов/выпускников и молодых ученых находится почти на одном уровне и составляет около 104 тысяч рублей.

Зарплатные ожидания значительно различаются в зависимости от направления образования респондентов: наибольшие запросы у специалистов в области информатики и вычислительной техники (123,3 тыс. рублей), тогда как выпускники инженерных, математических и естественнонаучных специальностей оценивают возможную зарплату на уровне 80-85 тыс. рублей.

Высокие зарплатные ожидания потенциальных работников инновационных компаний НСО логично соотносятся с тем, что возможность получения высокого дохода – это главный стимул трудоустройства в инновационные компании (подробнее на стр. 108). Более того, потенциальные работники справедливо рассчитывают на высокую оплату своего труда на фоне наличия релевантного образования (подробнее на стр. 109).

Образование:



Математические и естественные науки

Средняя ожидаемая заработная плата

84,6 тыс. рублей



Информатика и вычислительная техника

123,3 тыс. рублей



Инженерное дело и технические науки

79,0 тыс. рублей

*Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата в 2019 году. Источник: Росстат

ГЛАВНОЙ КРАТКОСРОЧНОЙ КАРЬЕРНОЙ ЦЕЛЬЮ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ СОТРУДНИКОВ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НСО ЯВЛЯЕТСЯ ПОЛУЧЕНИЕ ОПЫТА

Рейтинг карьерных целей на ближайшие два года



Обе группы потенциальных сотрудников инновационных компаний НСО в первую очередь на последующие два года ставят перед собой цель получить опыт (36%). Но несмотря на одинаковые зарплатные ожидания (104 тыс. рублей), карьерные цели у студентов/выпускников и молодых ученых значительно различаются: молодые ученые значительно чаще претендуют на руководящие должности в инновационной компании, тогда как студенты/выпускники чаще видят себя в роли сотрудника среднего звена (14%). Примерно каждый десятый респондент рассчитывает стать основателем/руководителем инновационной компании.

Важно отметить, что об отсутствии каких-либо карьерных целей сообщили 14% студентов/выпускников и 9% молодых ученых.

Наличие собственных разработок



Подавляющее большинство потенциальных сотрудников признаются, что ранее не работали в сфере инноваций (99%), а также, что на данный момент не имеют собственных разработок (исследований, опытных образцов, прототипов), которые позволят им трудоустроиться в инновационную компанию или открыть свой стартап (98%). Однако при этом практически все планируют заняться их созданием (97%).

Такое стремление вполне соотносится с тем, что одним из главных стимулов трудоустройства в инновационные компании НСО среди молодых ученых является возможность заниматься исследованиями и разработками, в то время как студенты и выпускники видят среди преимуществ возможность самореализации (подробнее на стр. 108).

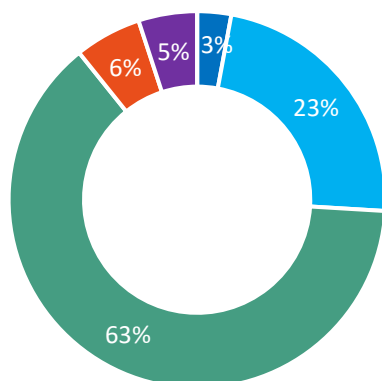


12

**УСЛОВИЯ РАБОТЫ
В ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЯХ**

ПОЗВОЛИТЬ СЕБЕ ПОКУПКУ КВАРТИРЫ МОГУТ ТОЛЬКО 3% ТЕКУЩИХ СОТРУДНИКОВ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ

Материальное положение

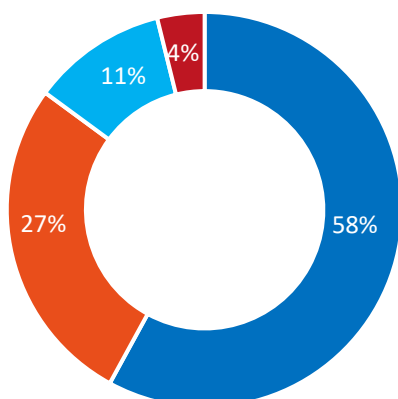


- Я могу позволить себе практически все: автомобиль, квартиру, дачу
- Я могу позволить себе автомобиль, но на квартиру денежных средств недостаточно
- Я могу позволить себе телевизор, мебель, но большее (автомобиль, дача, квартира) позволить себе не могу
- Я могу позволить себе покупку одежды, но покупка техники и мебели для нас проблема
- Я могу позволить себе продукты питания, но покупка одежды для меня затруднительна

Остановимся более подробно на условиях работы текущих сотрудников инновационных компаний.

Две трети текущих сотрудников инновационных компаний НСО оценивают свое финансовое положение на среднем уровне (63%) и могут позволить себе покупку мебели, техники и других недорогостоящих предметов длительного пользования, тогда как покупку автомобиля могут себе позволить 23% опрошенных, а покупку квартиры - только 3%.

Формат проживания



- Проживаю в собственном жилье
- Арендую жилье за счет собственных средств (семейного бюджета, родительской помощи)
- Арендую жилье, компания частично компенсирует расходы
- Государство или муниципалитет предоставляет мне жилье на льготных условиях (социальный найм жилья)

Больше половины (58%) сотрудников инновационных компаний НСО проживают в собственном жилье. Среди работников в возрасте от 35 лет и старше доля тех, кто проживает в собственном жилье, существенно выше – 71%.

О том, что арендуют жилье, сообщили 38% сотрудников, при этом почти у трети из них расходы по аренде частично компенсируются работодателем.

Только 4% сотрудников сообщили о том, что жилье им предоставляет государство или муниципалитет на льготных условиях.

ПИТАНИЕ И ДОЛГОВЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА – ОСНОВНЫЕ СТАТЬИ РАСХОДОВ ТЕКУЩИХ СОТРУДНИКОВ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ

27,2 тыс. руб.

Средние траты домохозяйства в месяц (без затрат на жильё) на 1 члена домохозяйства

Распределение ежемесячного бюджета среди текущих сотрудников, %

Питание (в т. ч. алкогольная продукция)	23
Расходы на жильё (коммунальные платежи, арендная плата и т. д.)	13
Предметы длительного пользования (одежда и обувь, электроника и бытовая техника)	10
Досуг, отдых и туризм	10
Сбережения	11
Расходы на связь и медиа (оплата мобильной связи, онлайн-подписок, др.)	6
Долговые обязательства (платежи по долгам/кредиту/ипотеке)	18
Прочие расходы	9
Итого	100

В структуре бюджета сотрудников инновационных компаний НСО более половины бюджета (54%) приходится на три категории: питание (23%), долговые обязательства (18%) и расходы на жильё (13%).

Принимая во внимание высокую долю тех, кто живет в собственном жильё, высокая доля долговых обязательств в структуре бюджета указывает на распространённость ипотеки среди текущих сотрудников.

В среднем на одного члена семьи сотрудника инновационных компаний НСО приходится 27,2 тыс. рублей ежемесячно (не включая затраты на жильё).

ПОЛУЧЕНИЕ ВЫСОКОГО ДОХОДА И ВОЗМОЖНОСТЬ САМОРЕАЛИЗАЦИИ – ГЛАВНЫЕ ДОСТОИНСТВА РАБОТЫ В ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЯХ, ПО МНЕНИЮ СОТРУДНИКОВ

Для **71%** сотрудников работа в инновационной компании является единственным местом работы

54% сотрудников впервые работают в инновационной компании

Для **29%** сотрудников работа в инновационной компании является не единственным, но основным местом работы

46% сотрудников ранее работали уже в другой инновационной компании

Значение участия в инновационном бизнесе для текущих сотрудников



Половина текущих сотрудников отметила, что работа в инновационном бизнесе является для них способом получить высокий доход (51%), а также возможностью самореализации (49%). Это совпадает со стимулами трудоустройства в такие компании потенциальных сотрудников (подробнее на стр. 108).

О таких глобальных возможностях, как принести пользу людям и создать полезный продукт, говорит каждый третий сотрудник (34%). По 6% видят в инновационной сфере возможность изменить ситуацию в стране мире, а также получить известность.

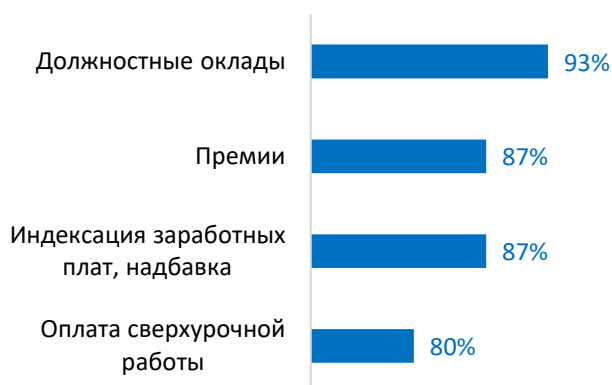
31% сотрудников говорит об интересе к этой сфере, а 20% отмечают возможность заниматься исследованиями и разработками.

Каждый седьмой участник опроса признался, что его в сферу инноваций привела семейная традиция (14%), и столько же видят в инновационной деятельности путь к обретению независимости (14%).

БОЛЬШИНСТВО СОТРУДНИКОВ ПОЛУЧАЕТ ДЕНЕЖНОЕ ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ ЗА СВЕРХНОРМИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ ВРЕМЯ

В рамках исследования мы попросили текущих сотрудников оценить систему вознаграждений и мотивации в их компаниях в разрезе трех категорий «Заработная плата», «Льготы и компенсации» и «Нематериальная мотивация».

Категория «Заработная плата»

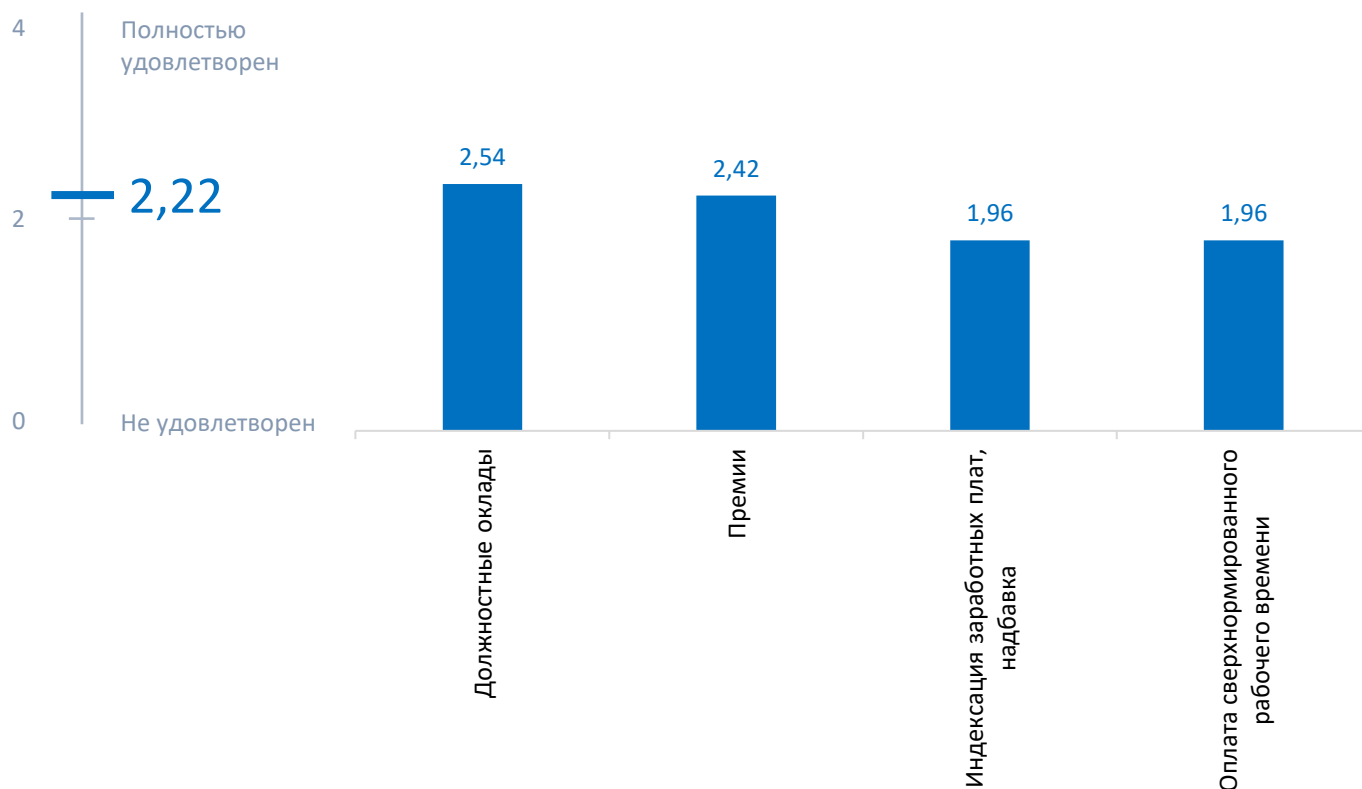


О том, что получают все перечисленные составляющие вознаграждения за труд, сообщил каждый второй работник инновационных компаний НСО (50%).

Практически у всех сотрудников есть постоянный должностной оклад (93%) и дополнительно к этому выплачиваются премии (87%) и оплачиваются переработки (80%). Также у 87% сотрудников индексируется зарплата.

Удовлетворенность уровнем своей заработной платы сотрудники оценили на уровень чуть выше среднего: если должностными окладами и премиями они скорее удовлетворены (2,42-2,54), то надбавками и оплатой сверхрабочего времени – скорее нет (1,96).

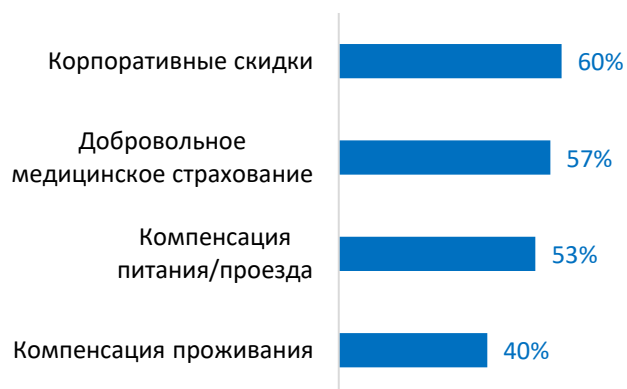
Оценка удовлетворенности* заработной платой



*Оценка удовлетворенности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от 0 (не удовлетворен) до 4 (полностью удовлетворен)], один пункт равен 0,01)

СОТРУДНИКИ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ СКОРЕЕ НЕ УДОВЛЕТВОРЕННЫ УРОВНЕМ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ ИМ ЛЬГОТ И КОМПЕНСАЦИЙ

Категория «Льготы и компенсации»

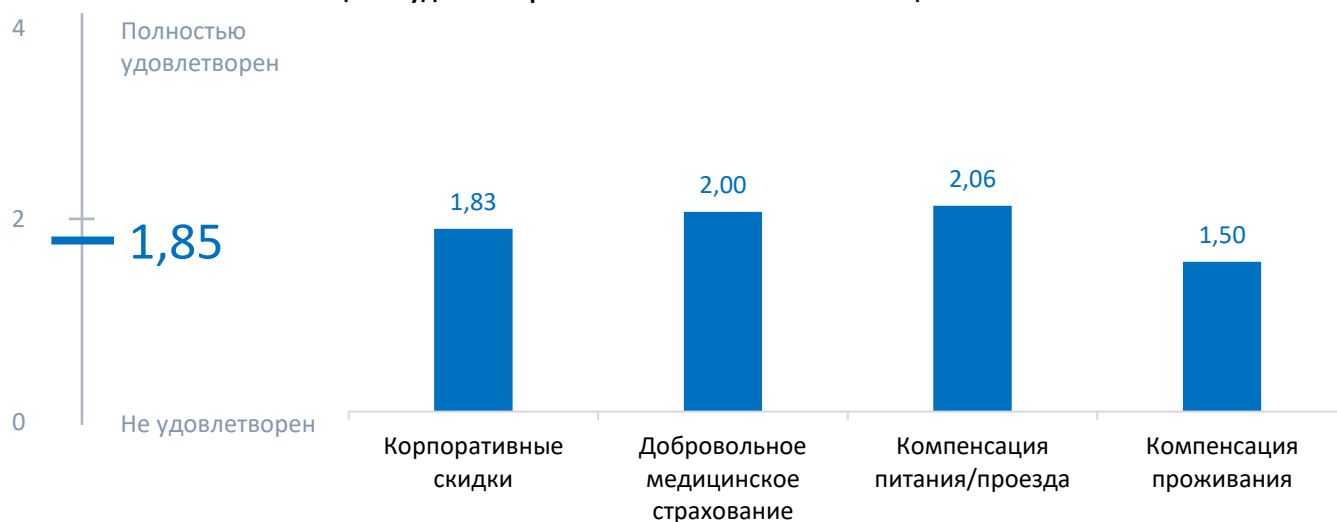


О том, что в их компании есть все перечисленные льготы и компенсации, сообщили 37% сотрудников инновационных компаний НСО.

Более половины опрошенных сообщили о наличии корпоративных скидок (60%), добровольного медицинского страхования (57%), а также компенсации питания и проезда сотрудникам (53%). 40% сотрудников отметили, что в их компании существует система компенсации проживания, но она предоставляется не всем.

Сотрудники инновационных компаний скорее не удовлетворены уровнем предоставляемых им в компаниях льгот и компенсаций (1,85 из 5), в особенности компенсацией проживания (1,5 из 4).

Оценка удовлетворенности* льготами и компенсациями



* Оценка удовлетворенности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от 0 (не удовлетворен) до 4 (полностью удовлетворен)], один пункт равен 0,01)

СОТРУДНИКИ ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ В НСО СКОРЕЕ НЕ УДОВЛЕТВОРЕНЫ ТЕМ УРОВНЕМ БЕСПЛАТНОГО ОБУЧЕНИЯ, КОТОРЫЙ РЕАЛИЗУЕТСЯ В ИХ КОМПАНИЯХ

Категория «Нематериальная мотивация»

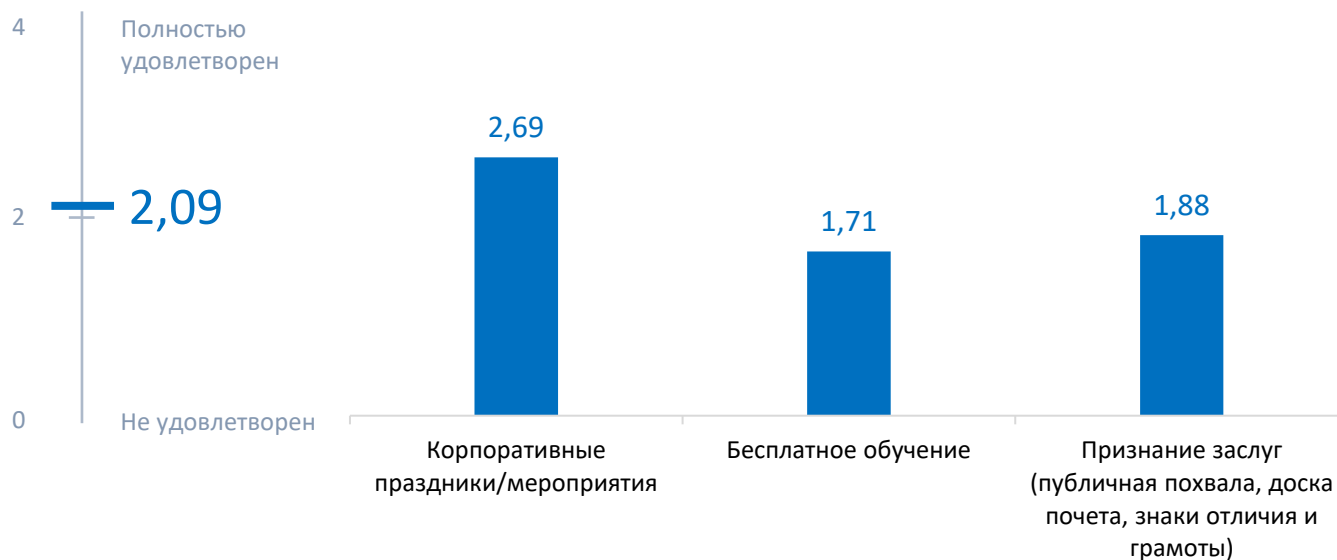


О том, что в их компаниях есть все перечисленные виды нематериальной мотивации, сообщили более половины сотрудников (53%) – таким образом, это самая популярная категория системы вознаграждения и мотивации, о которой знают сотрудники.

Абсолютное большинство (87%) сотрудников сообщили о проведении корпоративных праздников и мероприятий в своих компаниях. О наличии бесплатного обучения сказали 70% опрошенных.

Удовлетворенность нематериальной мотивацией в своих компаниях сотрудники оценили на среднем уровне: если проведенными корпоративными мероприятиями они скорее удовлетворены (2,69), то обучением и признанием заслуг – скорее нет (1,71-1,88).

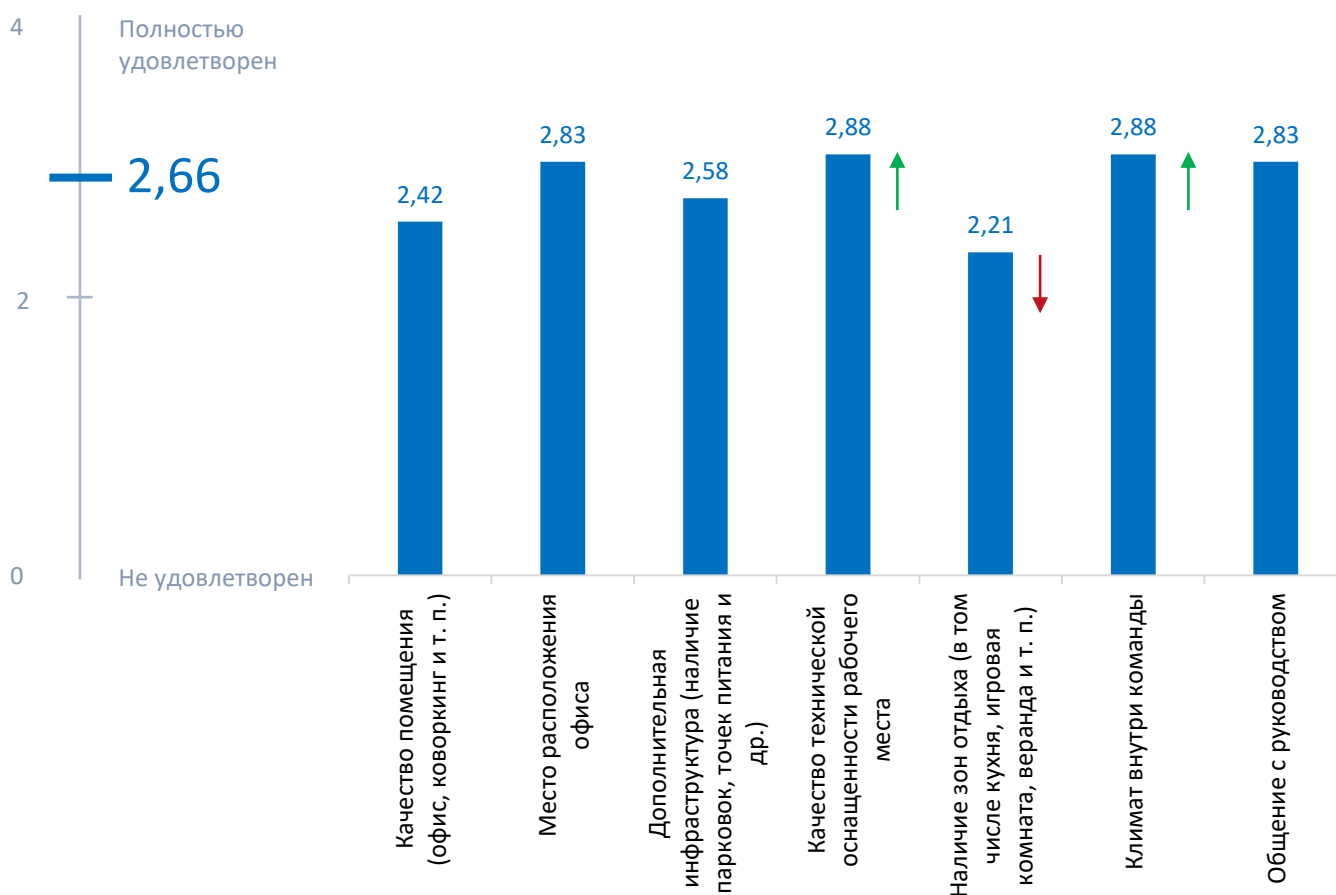
Оценка удовлетворенности* нематериальной мотивацией



* Оценка удовлетворенности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от 0 (не удовлетворен) до 4 (полностью удовлетворен)], один пункт равен 0,01]

ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ УРОВНЯ КОМФОРТА СОТРУДНИКОВ КОМПАНИЯМ НЕОБХОДИМО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ НА ЗОНЫ ОТДЫХА И ДОСТУПНОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ВНЕ ОФИСА

Оценка комфорта и обстановки* в офисе



Сотрудники инновационных компаний выше среднего оценили уровень комфорта и обстановки в офисе их компании (2,66).

Качеством технического оснащения, а также общим климатом внутри команды сотрудники скорее довольны – эти категории оценены опрошенными выше других (по 2,88).

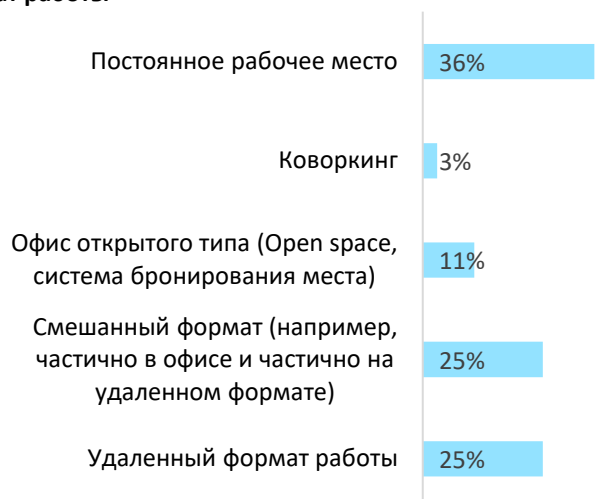
Меньше всего сотрудники довольны зонами отдыха (2,21): так, 42% подчеркивают низкое качество офисной кухни или вовсе ее отсутствие.

На уровень комфорта сотрудников также влияет доступность дополнительной инфраструктуры вне офисного помещения: о недостаточном количестве мест общественного питания, а также количестве парковочных мест сообщили более трети сотрудников (42% и 33% соответственно).

* Оценка комфорта и обстановки - средневзвешенный показатель ответивших (от 0 до 4), один пункт равен 0,01

БОЛЬШИНСТВО СОТРУДНИКОВ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ ДОВОЛЬНЫ СВОИМ ФОРМАТОМ И ГРАФИКОМ РАБОТЫ

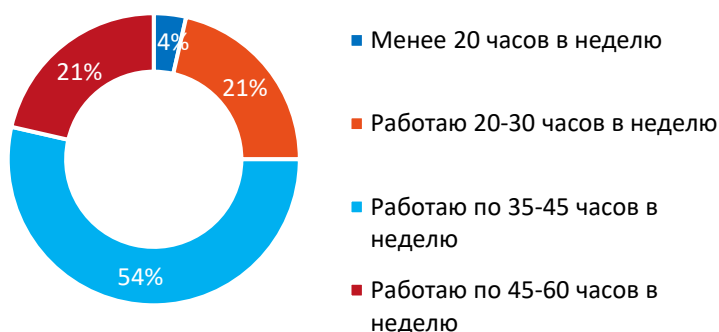
Формат работы



После пандемии COVID-19 каждая вторая инновационная компания НСО использует полностью удаленный (25%) или смешанный формат (25%), тогда как постоянные рабочие места остались только в каждой третьей компании (36%).

В среднем сотрудники инновационных компаний работают стандартную рабочую неделю: больше половины опрошенных (54%) сообщили о том, что работают 35-45 часов в неделю. Однако каждый пятый сотрудник инновационной компании (21%) говорит о значительных переработках.

График работы



Абсолютное большинство сотрудников (93%) довольны текущим форматом организации труда и графиком работы, однако около трети (36% и 29% соответственно) хочет, чтобы он в обозримом будущем изменился.

Скажите, пожалуйста, довольны ли Вы текущим форматом и графиком работы?



КАЖДЫЙ ДЕСЯТЫЙ СОТРУДНИК БЫЛ НАНЯТ ПО ИНИЦИАТИВЕ СО СТОРОНЫ РАБОТОДАТЕЛЯ.

Канал трудоустройства



Чаще всего сотрудники самостоятельно трудоустраиваются в инновационные компании: с помощью онлайн-рекрутинговых платформ (20%), кадровых агентств (6%), а также путем прямого обращения в компанию (17%).

Также заметную роль играют институты сферы инноваций: учебные заведения (17%), бизнес-инкубаторы и технопарки (3%), а также конференции и форумы (9%).

Только 17% респондентов указали, что были наняты по знакомству.

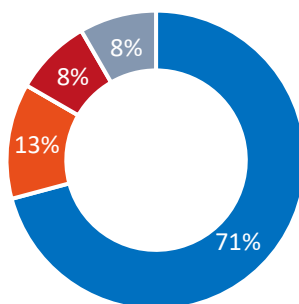
Важно отметить, что каждый десятый сотрудник (11%) был нанят по инициативе со стороны работодателя.

БОЛЬШИНСТВО СОТРУДНИКОВ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НСО НЕ ПЛАНИРУЮТ МЕНЯТЬ МЕСТО РАБОТЫ

Планы о смене направления места работы и деятельности

21% сотрудников планирует менять место работы

71% сотрудников не планирует менять место работы



- Планирую продолжить работу в текущей инновационной компании
- Планирую сменить место работы, но остаться в инновационной компании
- Планирую сменить место работы, уйти в научную организацию
- Планирую поменять сферу деятельности на не инновационную, не научную
- Затрудняюсь ответить

13% респондентов сообщили о том, что планируют поменять место работы, притом ставят перед собой цель основать собственную инновационную компанию или стать Product owner*, но уже в другой компании.

Оставшиеся 8% сотрудников намерены покинуть инновационную сферу.

Рейтинг карьерных целей в текущем месте работы



45% текущих сотрудников ставят перед собой амбициозные цели по реализации себя в компаниях, в которых работают: стремятся стать руководителем отдела (18%) или проекта (18%) и 9% нацелены стать владельцем продукта (Product owner*).

13% нацелены на то, чтобы получить опыт. Важно отметить, что об отсутствии каких-либо карьерных целей сообщили 9% текущих сотрудников.

*Product Owner - это сотрудник, который отвечает за видение конечного продукта, его ценность для пользователя и управляет его созданием.

13

**КОМФОРТНОСТЬ ПРОЖИВАНИЯ В
НСО ДЛЯ СОТРУДНИКОВ
ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ**

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НСО

Новосибирск является третьим по величине городом России и центром развития Сибири, однако экспертное сообщество отмечает, что городская среда не соответствует критериям комфортного для жизни мегаполиса. В числе наиболее проблемных сфер городской среды выделяются следующие:

1. Дороги и транспортная доступность. Выделяется как низкое качество дорожного полотна, так и недостаточная пропускная способность трассы между Академгородком и другими частями Новосибирской агломерации. Это приводит к образованию пробок, снижает транспортную доступность и крайне негативно влияет на восприятие комфортности жизни в городе. Эта проблема более остро стоит для инновационной сферы, потому что большая доля высокотехнологичных компаний сконцентрирована в обособленных территориальных образованиях вроде Академгородка или Кольцово, до которых сотрудники вынуждены добираться из других районов города. Более того, низкая транспортная доступность снижает посещаемость мероприятий, призванных стимулировать развитие инноваций (форумов, обучающих семинаров, акселерационных программ и т.д.), из-за чего на практике их приходится дублировать в разных районах города, при этом их эффективность и привлекательность значительно снижается. Альтернативный вид транспорта – железнодорожные электрички – недостаточно востребован из-за редкого курсирования поездов. В связи с этим формируется высокий запрос, с одной стороны, на расширение трассы (строительство дублера), ведущей в Академгородок, а с другой – на развитие железнодорожного сообщения по маршруту «Новосибирск-Академгородок-Кольцово» с более частым курсированием поездов.

«Люди, которые занимаются инновациями, работают не по 8 часов в день, а по 12 часов и больше, поэтому для них критично, если дорога на работу занимает по 1,5 часа в одну сторону – долго в таких условиях они работать не станут».

Михаил Викторович Лосев, директор «Медико-биологического союза»

«Зачастую мы обращаем внимание на детали. И эти детали и мелочи смазывают всю картину мира. Вот и с Новосибирском - городом науки и образования, с классными пространствами для самореализации и культурной жизни - иногда качество автомобильных дорог портит все впечатление».

Олег Дмитриевич Федоров, кандидат исторических наук, доцент, директор Сибирского института управления - филиала РАНХиГС

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НСО

2. Качество и доступность жилья.

- Академгородок является одним из основных центров инновационного развития в Новосибирске, потому что в нем сконцентрированы НГУ, СО РАН и крупнейший технопарк «Академпарк». В 2014 году Академгородку был присвоен статус достопримечательного места регионального значения, что накладывает ограничения на строительство новых объектов, в том числе жилищных. Таким образом в Академгородке сформировался дефицит жилья, который стимулирует рост цен на недвижимость, делая ее труднодоступной для большинства молодых ученых и сотрудников технологического бизнеса.
- С целью улучшения жилищных условий молодым ученым на конкурсной основе могут быть предоставлены социальные выплаты на приобретение жилых помещений (жилищные сертификаты). Однако эксперты обращают внимание на негибкость некоторых условий этой программы: если у претендента есть долевая собственность на жилой объект, он не может претендовать на эту выплату. В то же время, такая собственность может находиться в другом городе и/или использоваться для проживания родственниками претендента (например, его родителями). Такое положение дел приводит к тому, что фактически молодой ученый не обеспечен жильем и не имеет возможности воспользоваться льготной жилищной программой.
- В 21 веке мобильность научных кадров сильно возросла, так что исследователи активно переезжают и работают в разных научных центрах. Это способствует как профессиональному росту ученых, так и плодотворному обмену и перениманию лучших практик. Наиболее типичны две формата: переезд длительностью до 6 месяцев и длительностью 3-5 лет. Для того, чтобы стимулировать приток в НСО таких мобильных кадров из других регионов и из-за рубежа целесообразно сформировать фонд подменного жилья, которое сдавалась бы им в аренду и при этом находилось в непосредственной близости от научного центра. Особенно важно решение этого вопроса в отношении исследователей, которые приезжают сроком от 1 до 6 месяцев: при таких сроках проживания использование гостиниц и обычной аренды жилья становится слишком обременительным, так как бизнес-модели этих средств размещения не ориентированы на среднесрочный период проживания.

«Для развития инновационного климата нельзя концентрироваться только на строительстве технопарков для размещения компаний, научных центров или установок – не меньший эффект может иметь строительство современных детских садов и школ с хорошими обучающими программами и лабораториями, которые будут приобщать детей к сфере технологий. Это, во-первых, создаст благоприятные условия, в которых у талантливых специалистов будет желание остаться, а во-вторых, позволит вырастить поколение инноваторов, которым эта культура будет прививаться уже с детства».

Денис Александрович Обуховский, руководитель проекта "Предпринимательский университет" НГУЭУ-НИНХ, общественный представитель АСИ в НСО по направлению "Образование и кадры"

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НСО

3. Социально-бытовое обеспечение. Устаревший уровень социально-бытового обеспечения населения, которое требует серьезной модернизации и переоснащения. Недостаток культурно-развивающих общественных пространств.

4. Здравоохранение. По оценочному суждению экспертов, состояние здравоохранения в Новосибирске соответствует среднероссийскому уровню: государственные учреждения отличает низкий уровень сервиса и невысокое качество медицинского обслуживания, а платные клиники – недоступность для большинства населения.

Важно отметить, что у крупных вузов и научных организаций точечно есть собственные возможности для создания более комфортных условий для жизни сотрудников (предоставление жилья на льготных условиях, доступ к ведомственным поликлиникам и сервисам), но, во-первых, их достаточно на покрытие потребностей абсолютного меньшинства нуждающихся кадров (чаще всего не более 10%), а, во-вторых, наблюдается тенденция сокращения числа таких возможностей. Все это затрудняет сохранение лучшего кадрового потенциала в НСО и требует комплексного разрешения накопившихся инфраструктурных проблем.

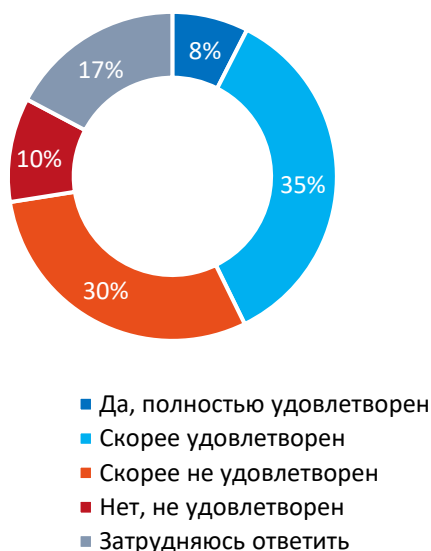
Важно обратить внимание на достоинства инфраструктуры Новосибирской агломерации. Практически повсеместно развита отрасль общественного питания, а также культурно-досуговая составляющая городской среды. В Новосибирске располагается около 90 государственных и ведомственных медицинских организаций, свыше 1000 дошкольных учреждений и почти столько же общеобразовательных. Агломерация является крупнейшим транспортным хабом, связывающим Сибирь, Дальний Восток, Среднюю Азию, Китай, Монголию с европейскими регионами России.

Наукоград Кольцово является хорошим примером продуманного развития инфраструктуры: вокруг домов обустраиваются детские и спортивные площадки, в пешей доступности располагаются детские сады и школы, а также градообразующее предприятие «Вектор». Все это формирует среду, в которой все необходимое для комфортной жизни и работы находится под рукой, что очень привлекательно для жизни молодых специалистов.

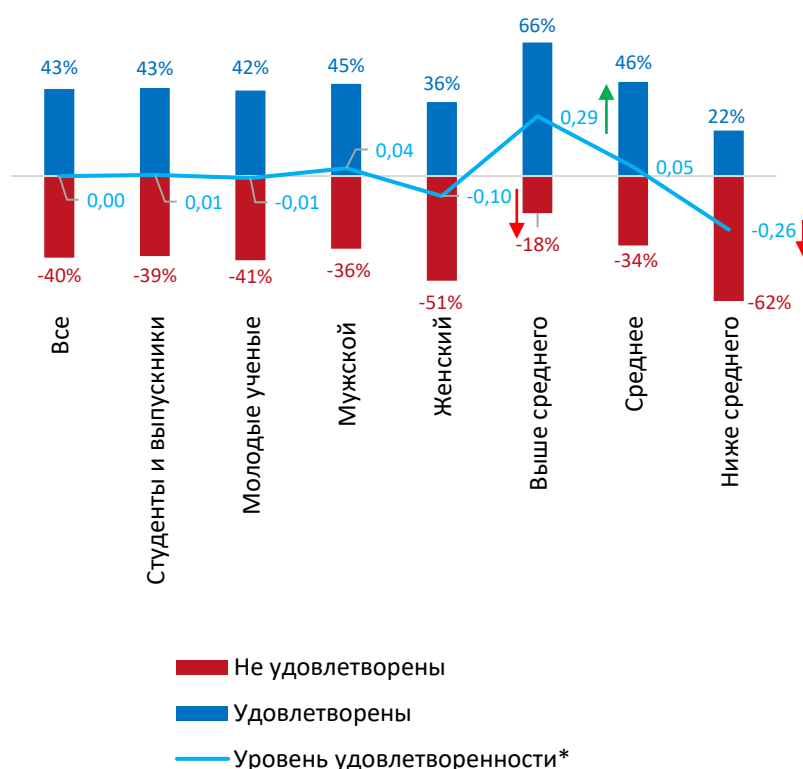
Академгородок выделяет благоприятная экологическая обстановка и расположение в зеленой зоне. Эксперты отмечают, что свойственная Академгородку высокая концентрация центров развития науки и технологий, а также занимающихся этим людей, формирует особенную городскую культуру, пропитанную стремлением к новым знаниям и созданию новшеств. В этом плане проект Академгородок 2.0 призван распространить эту культуру инновационного мышления на сопутствующие территории.

40% ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ СОТРУДНИКОВ НЕ УДОВЛЕТВОРЕННЫ КАЧЕСТВОМ СВОЕЙ ЖИЗНИ

Удовлетворенность качеством жизни



Удовлетворенность качеством жизни среди разных групп потенциальных сотрудников



Характеристика комфортности проживания в НСО проводилась на основании субъективных оценок потенциальных и текущих сотрудников инновационных компаний.

Сначала остановимся подробнее на восприятии условий жизни потенциальными сотрудниками.

Среди потенциальных сотрудников инновационных компаний НСО мнения об удовлетворенности своей жизнью разделились: 43% удовлетворены качеством своей жизни, тогда как 40% - не удовлетворены, так что взвешенный показатель баланса составил 0,00 пунктов. В целом по России уровень удовлетворенности качеством жизни ниже, чем у потенциальных сотрудников инновационных компаний в НСО, по данным мониторинга ЦСР он составил -0,13 пунктов.

Уровень удовлетворенности качеством жизни потенциальных сотрудников напрямую зависит от их материального положения: потенциальные сотрудники с материальным положением выше среднего скорее удовлетворены качеством своей жизни (уровень удовлетворенности +0,29 пунктов), а те, кто оценивает свой доход ниже среднего, скорее не удовлетворены (-0,26 пунктов).

Женщины несколько больше не удовлетворены качеством своей жизни, чем мужчины (на 14 пунктов).

* Уровень удовлетворенности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от -1 (не удовлетворен) до 1 (полностью удовлетворен)], один пункт равен 0,01

ИНФРАСТРУКТУРА В НСО ОЦЕНИВАЕТСЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫМИ СОТРУДНИКАМИ ЧУТЬ ВЫШЕ СРЕДНЕГО

Агрегированная оценка инфраструктуры*	2,49
Медицинские организации и обслуживание	2,20 ↓
Среднее образование (школы, лицеи, гимназии)	2,48
Дошкольное образование	2,57
Условия для занятия физкультурой и спортом и другие составляющие благоустройства территорий	2,56
Организации, предоставляющие государственные услуги населению (МФЦ, ФНС и т. п.)	2,64 ↑

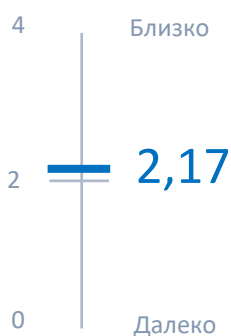


Качество жизни во многом зависит от степени развития инфраструктуры в месте проживания. Как будет показано далее, именно социальная инфраструктура является одним из важнейших критериев комфортной жизни для людей, намеренных работать в инновационной сфере (подробнее об этом на стр. 145).

По мнению потенциальных сотрудников, инфраструктура в НСО соответствует уровню чуть выше среднего (2,49 из 4). Хуже всего обстоят дела с медицинскими организациями и обслуживанием в них (на 29 пунктов ниже агрегированного показателя), лучше – с организациями, предоставляющими госуслуги населению (на 15 пунктов выше).

Медицинские организации и обслуживание

Удаленность



Доступность



Качество



Невысокие оценки медицинских организаций НСО в первую очередь связаны с качеством обслуживания (2,16) и территориальной удаленностью (2,17).

*Агрегированная оценка инфраструктуры - средневзвешенный показатель (от 0 до 4), один пункт равен 0,01

ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ОЦЕНИВАЕТСЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫМИ СОТРУДНИКАМИ ВЫШЕ СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В НСО

Среднее образование (школы, лицеи, гимназии)

Удаленность



Доступность



Качество



Дошкольное образование

Удаленность



Доступность



Качество



Оценки потенциальных сотрудников относительно такой инфраструктурной составляющей, как школьное и дошкольное образование, несколько выше среднего уровня: относительно школ выделяется их доступность (2,54), а в отношении детских садов их территориальная близость (2,59). С другой стороны, оценки остаются достаточно низкими, что свидетельствует о неравномерности распространения качественной инфраструктуры.

БЛАГОУСТРОЙСТВО ГОРОДА И ОРГАНИЗАЦИИ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ГОСУСЛУГИ НАСЕЛЕНИЮ, ОЦЕНИВАЮТСЯ НА СРЕДНЕМ УРОВНЕ

Площадки для занятия физкультурой и спортом и другие составляющие благоустройства территорий

Удаленность



Доступность



Качество



Организации, предоставляющие государственные услуги населению (МФЦ, ФНС и т. п.)

Удаленность



Доступность

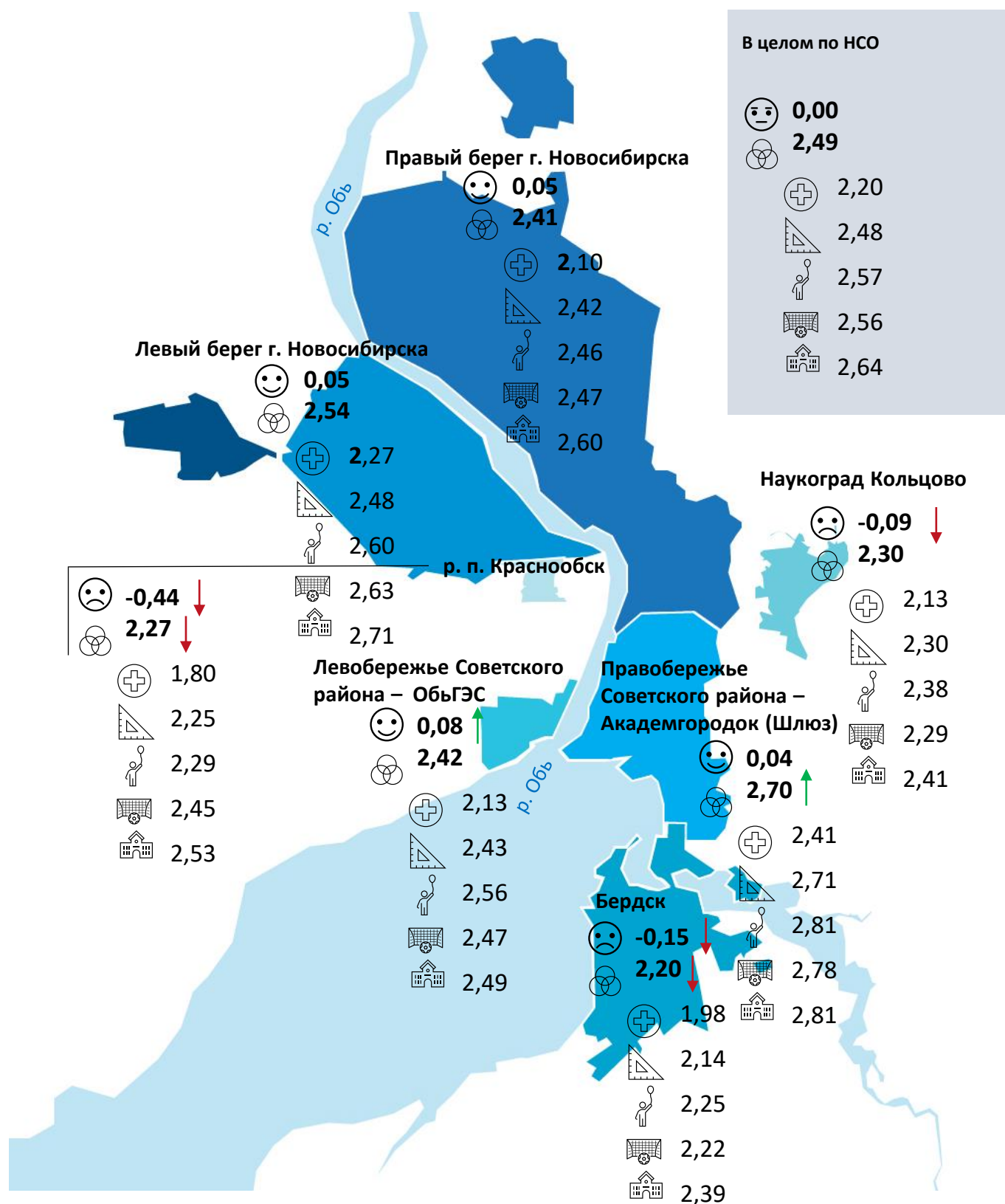


Качество



Организации, предоставляющие государственные услуги населению, получили средние оценки по всем критериям. Это означает, что организации, предоставляющие госуслуги населению, находятся территориально достаточно близко к месту проживания потенциальных сотрудников, их услуги относительно доступны и качественны (2,60, 2,67 и 2,64 соответственно).

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ИНФРАСТРУКТУРОЙ ГОРОДА И КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ В ЦЕЛОМ В РАЙОНАХ РЕГИОНА РАЗЛИЧАЕТСЯ



Удовлетворенность инфраструктурой города и качеством жизни в целом в районах региона различается: так, потенциальные сотрудники, проживающие в рабочем поселке Краснообск, чаще не удовлетворены своей жизнью (-0,44) и оценивают инфраструктуру в своем населенном пункте ниже, чем другие (на 22 пункта). В особенности это касается медицинских организаций и обслуживания в них (оценка 1,80 при среднем уровне 2,20). С ними солидарны потенциальные сотрудники, проживающие в городе Бердск, которые тоже достаточно низко оценивают качество медицины (1,98).

Наиболее высокие оценки инфраструктуры получило правобережье Советского района (в Академгородке): проживающие здесь люди в целом скорее довольны близостью, доступностью и качеством предоставляемых услуг.



Удовлетворенность жизнью (от -1 до +1)



Агрегированная оценка инфраструктуры (от 0 до 4)



Медицинские организации и обслуживание в них



Среднее образование



Дошкольное образование



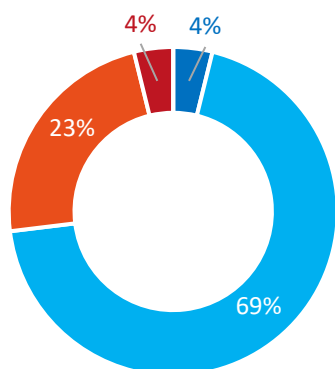
Площадки для занятия физкультурой и спортом и другие составляющие благоустройства территорий



Организации, предоставляющие госуслуги населению (МФЦ и т.д.)

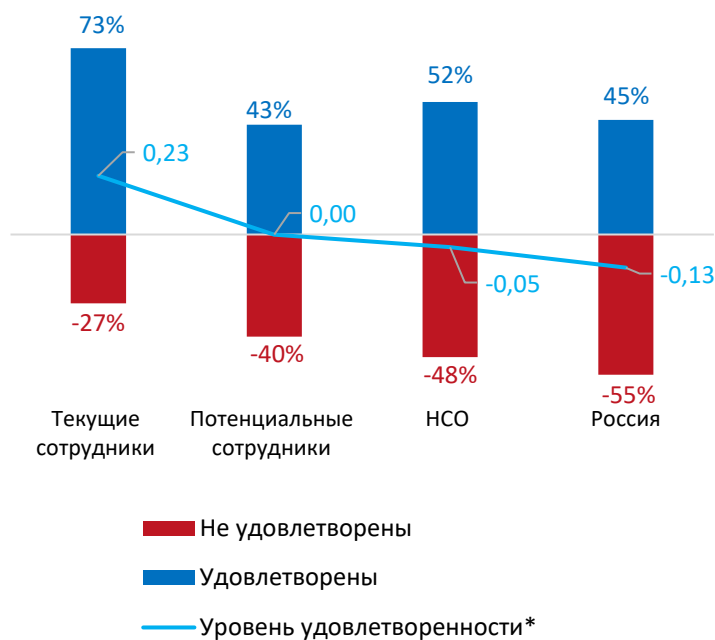
СОТРУДНИКИ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НСО СКОРЕЕ УДОВЛЕТВОРЕННЫ КАЧЕСТВОМ СВОЕЙ ЖИЗНИ

Удовлетворенность качеством жизни



- Да, полностью удовлетворен
- Скорее удовлетворен
- Скорее не удовлетворен
- Нет, не удовлетворен
- Затрудняюсь ответить

Удовлетворенность качеством жизни среди текущих и потенциальных сотрудников



Перейдем к анализу комфортности условий жизни с позиции текущих сотрудников.

Большинство тех, кто работает в инновационных компаниях НСО, скорее удовлетворены качеством своей жизни (73%). В целом, уровень удовлетворенности качеством жизни у текущих сотрудников существенно выше, чем у потенциальных (на 23 пункта).

Работники инновационных компаний НСО оценивают удовлетворенность качеством своей жизни выше, чем в среднем по НСО и по России в целом (на 28 пунктов и 36 пунктов соответственно).

* Уровень удовлетворенности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от -1 (не удовлетворен) до 1 (полностью удовлетворен)], один пункт равен 0,01]

СОТРУДНИКИ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ ЧАЩЕ ВСЕГО ДОБИРАЮТСЯ ДО РАБОТЫ НА АВТОМОБИЛЕ

Скажите, пожалуйста, как Вы обычно добираетесь до места работы?



Среди сотрудников инновационных компаний НСО самым популярным транспортом для того, чтобы добраться на работу, является автомобиль: на собственной машине добирается 42% респондентов, на такси – 8%, на каршеринге – 4%.

Каждый четвертый сотрудник для того, чтобы добраться на работу, едет на общественном городском транспорте или метро (27% и 23% соответственно).

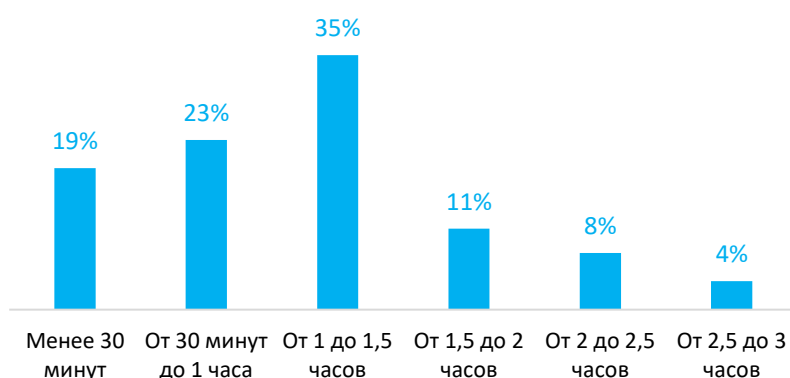
42% работников инновационных компаний НСО сообщили о том, что ежедневно на дорогу до работы и обратно по времени тратят меньше часа. Это объяснимо, ввиду того, что значительная для города-миллионника доля респондентов добирается до работы пешком (8%) или на велосипеде/самокате (8%). Это говорит о непосредственной близости места их проживания и работы.

В среднем меньше всего времени на дорогу тратят сотрудники, которые живут и работают в пределах Советского района (1 час) и почти столько же сотрудники, которые перемещаются в пределах основной части города Новосибирск (1 час 15 минут). Больше всего времени уходит на дорогу у респондентов, которые при поездках на работу вынуждены перемещаться между этими районами (1 час 50 минут).

1 час 20 минут

Среднее время работников инновационных компаний, которое они тратят ежедневно на дорогу до работы и обратно

Ежедневное время на дорогу до работы и обратно



ТЕКУЩИЕ СОТРУДНИКИ БОЛЕЕ ПЕССИМИСТИЧНЫ В ОЦЕНКАХ ИНФРАСТРУКТУРЫ НСО, ЧЕМ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ СОТРУДНИКИ

Агрегированная оценка инфраструктуры*	2,15 ↓
Медицинские организации и обслуживание	2,01 ↓
Среднее образование (школы, лицеи, гимназии)	2,30
Дошкольное образование	2,12
Условия для занятия физкультурой и спортом и другие составляющие благоустройства территорий	2,21
Организации, предоставляющие государственные услуги населению (МФЦ, ФНС и т. п.)	2,13

Несмотря на то, что текущие сотрудники инновационных компаний НСО скорее удовлетворены уровнем своей жизни, состояние инфраструктуры в НСО они оценивают на уровне чуть выше среднего (2,15 из 4), при этом агрегированная оценка инфраструктуры среди текущих сотрудников даже несколько ниже, чем среди потенциальных (на 34 пункта). Текущие сотрудники солидарны с мнением потенциальных в том, что наиболее остро обстоят дела с медицинскими организациями и обслуживанием в них (на 14 пунктов ниже агрегированного показателя).

Медицинские организации и обслуживание



По мнению сотрудников инновационной сферы НСО, услуги медицинских организаций скорее недоступны (1,79), а качество предоставляемого медицинского обслуживания находится на уровне ниже среднего (1,96).

*Агрегированная оценка инфраструктуры - средневзвешенный показатель (от 0 до 4), один пункт равен 0,01

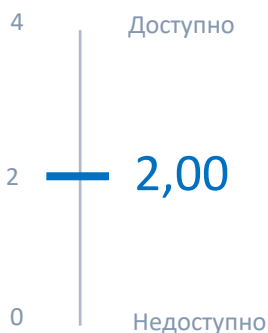
ТЕКУЩИЕ СОТРУДНИКИ ОТМЕЧАЮТ НАЛИЧИЕ ПРОБЛЕМЫ НЕОБЕСПЕЧЕННОСТИ МЕСТАМИ В ДЕТСКИХ САДАХ

Среднее образование (школы, лицеи, гимназии)

Удаленность



Доступность

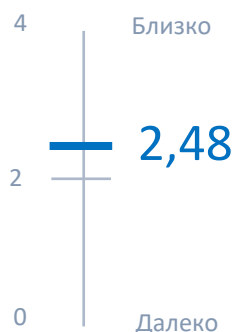


Качество

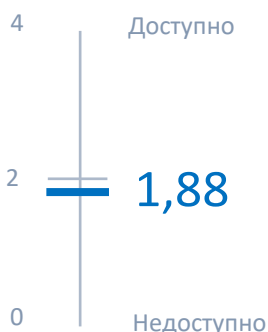


Дошкольное образование

Удаленность



Доступность



Качество



Сотрудники инновационных компаний НСО отмечают необеспеченность местами в детских садах в регионе (1,88 из 4), несмотря на то, что организации дошкольного образования находятся территориально достаточно близко к месту их проживания (2,48 из 4).

Текущие сотрудники в отличие от потенциальных, напротив, оценивают доступность и качество среднего образования выше, чем дошкольное (2,30 против 2,12).

Площадки для занятия физкультурой и спортом и другие составляющие благоустройства территорий

Удаленность



Доступность



Качество



Организации, предоставляющие государственные услуги населению (МФЦ, ФНС и т. п.)

Удаленность



Доступность



Качество



Текущие сотрудники инновационных компаний НСО скорее не удовлетворены качеством благоустройства территорий, в частности, наличием детских и спортивных площадок (1,88 из 4).

По мнению работников инновационной сферы, организации, предоставляющие государственные услуги населению, территориально находятся достаточно далеко от места их проживания (1,92 из 4).

14

**ОТТОК КАДРОВ
И ФАКТОРЫ ЕГО СДЕРЖИВАНИЯ**

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ НСО

Отток кадров является одним из основных факторов, сдерживающих развитие инноваций в НСО. Эффект от высокого научного и образовательного потенциала региона не может реализоваться в полной мере с отъездом лучших специалистов из региона.

В экспертном сообществе распространено мнение, что невысокий уровень комфорта и качества городской среды являются одним из ключевых факторов оттока молодых высококвалифицированных специалистов из Новосибирска.

«В начале 90-ых годов было гораздо больше молодых активных специалистов в научных учреждениях, способных практически решать задачи по исследованиям и разработкам: в то время, ставя им задачу, мы могли ее решить за полгода, сейчас же – в несколько раз дольше. Это связано с несколькими причинами, первая – многие уехали за границу: пассионарии не остаются в депрессивной среде; вторая – сейчас в людях не развивается способность широко смотреть на вещи. В настоящее время любая инновация строится либо на мультидисциплинарности, либо на переносе каких-то решений по методу подобию из одной области знаний в другую – это требует простора мышления и свободомыслия, тогда как система образования учит скорее стереотипности и повторению инструкций, а не творческому поиску решения проблемы. При этом скорость инновационной деятельности у нас выше, чем в Америке или Европе, нас сдерживает только недостаток технических ресурсов. Если бы ресурсы были одинаковыми, мы бы создавали новую продукцию существенно быстрее.»

Михаил Викторович Лосев, директор «Медико-биологического союза»

ТРЕТЬ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ СОТРУДНИКОВ ПЛАНИРУЮТ РАБОТАТЬ ВНЕ НСО

Территориальные планы по трудоустройству потенциальных сотрудников



Характеристика процессов, связанных с оттоком кадров, проводилась на основании субъективных оценок потенциальных и текущих сотрудников инновационных компаний.

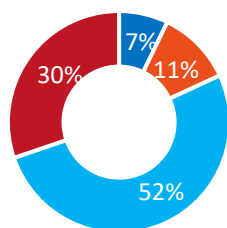
Среди потенциальных сотрудников, которые в ближайшие два года планируют работать в инновационной сфере, большинство намерено остаться в пределах агломерации «Новосибирск-Академгородок-Кольцово» (56%) или области (3%). При этом каждый третий имеет планы по отъезду из региона: 19% в Москву и Санкт-Петербург, 9% в другие города России, а 4% - за рубеж.

Больше половины потенциальных кадров с математическим и естественнонаучным образованием планируют отъезд (55%), чаще всего в Москву или Санкт-Петербург.

В свою очередь, каждый десятый инженер или технический специалист планирует уехать за границу (12%).

О переезде в Москву или Санкт-Петербург значительно чаще говорят респонденты с материальным положением выше среднего (28%), чем потенциальные сотрудники с доходами ниже среднего (13%).

Планируемое время переезда

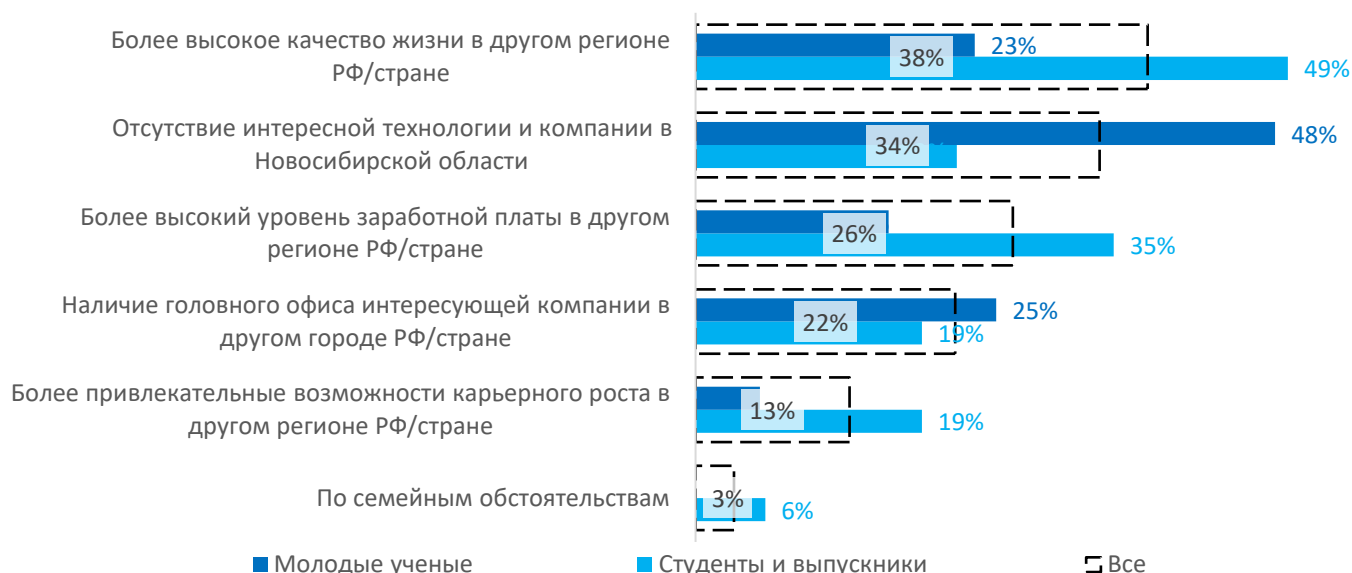


- В течение 6 месяцев
- От 6 месяцев до 1 года
- От 1 года до 2 лет
- Не раньше, чем через 2 года

32% потенциальных сотрудников инновационных компаний НСО планируют работать за пределами этого региона, однако в большинстве случаев они планируют переезд не ранее, чем через год (82%).

В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ, НА РЕШЕНИЕ О ПЕРЕЕЗДЕ ВЛИЯЕТ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ В НСО

Рейтинг причин отъезда потенциальных сотрудников за пределы НСО



Наиболее распространенными причинами переезда потенциальных сотрудников за пределы НСО с целью работать в инновационной сфере является более высокое качество жизни в другом регионе или стране (38%), отсутствие интересной технологии/компании в регионе (34%) и более высокий уровень заработной платы (26%).

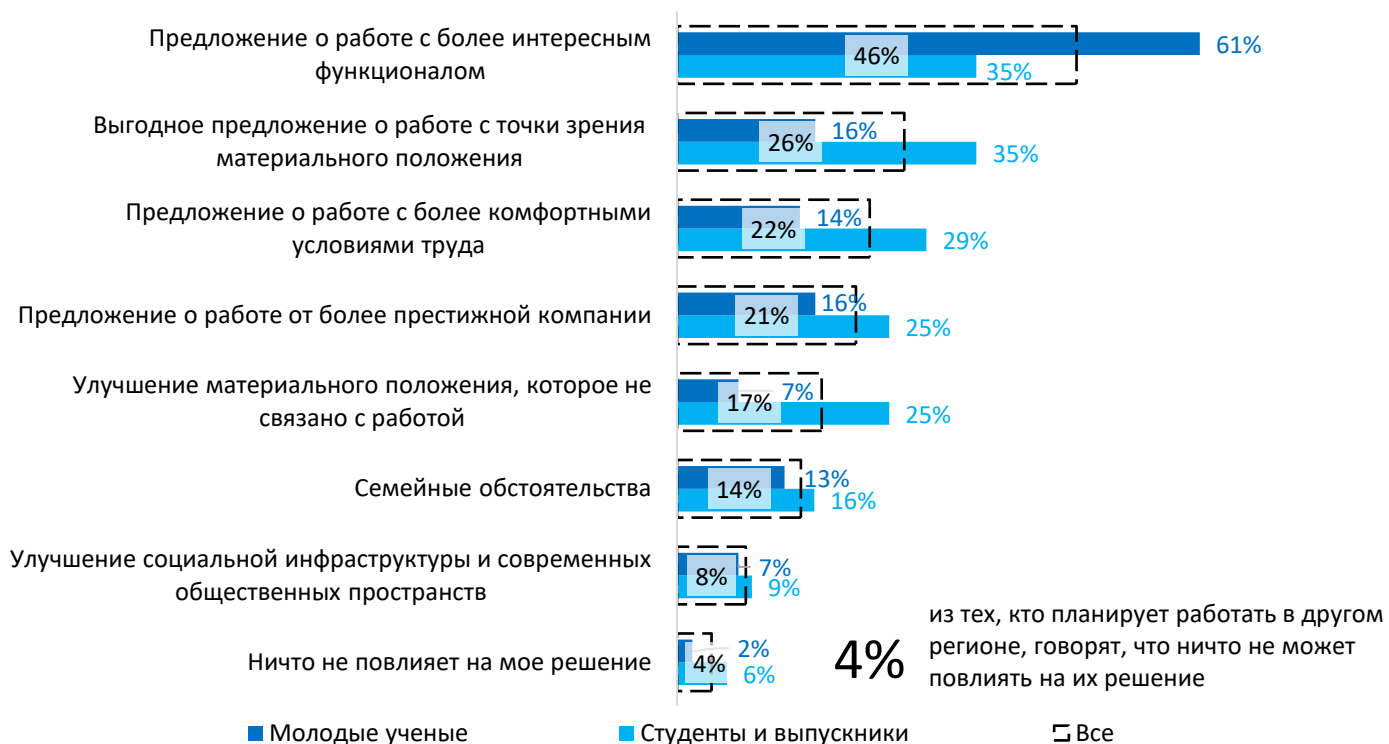
Почти половина студентов/выпускников (49%) планирует работать в другом регионе России или другой стране из-за более высокого качества жизни – это самая популярная причина для данной категории потенциальных сотрудников. Также они значительно чаще планируют переезд из-за более привлекательных карьерных возможностей (19%).

Для молодых ученых же ключевой причиной является отсутствие интересной технологии или компании в НСО (48%).

«Важно понимать, что сфера инноваций способна зарабатывать огромные средства. Но эти деньги генерируются определенным типом людей с определенным представлением о жизни и ее качестве, поэтому именно они должны определять качество социальной среды. Они будут готовы работать, если будет соответствующая социальная среда с близкими культурным ценностям рядом: хороший детский садик, хорошие заведения отдыха, чистый лес, возможность гулять по ухоженным улицам и т.п. – это качество жизни также является воронкой для таких людей и, в первую очередь, для их семей. Если мы хотим инновационную экономику, нам нужно создавать среду, соответствующую запросам инноваторов.»

Михаил Викторович Лосев, директор «Медико-биологического союза»

Рейтинг изменений, способствующих снижению оттока кадров, с позиции потенциальных сотрудников



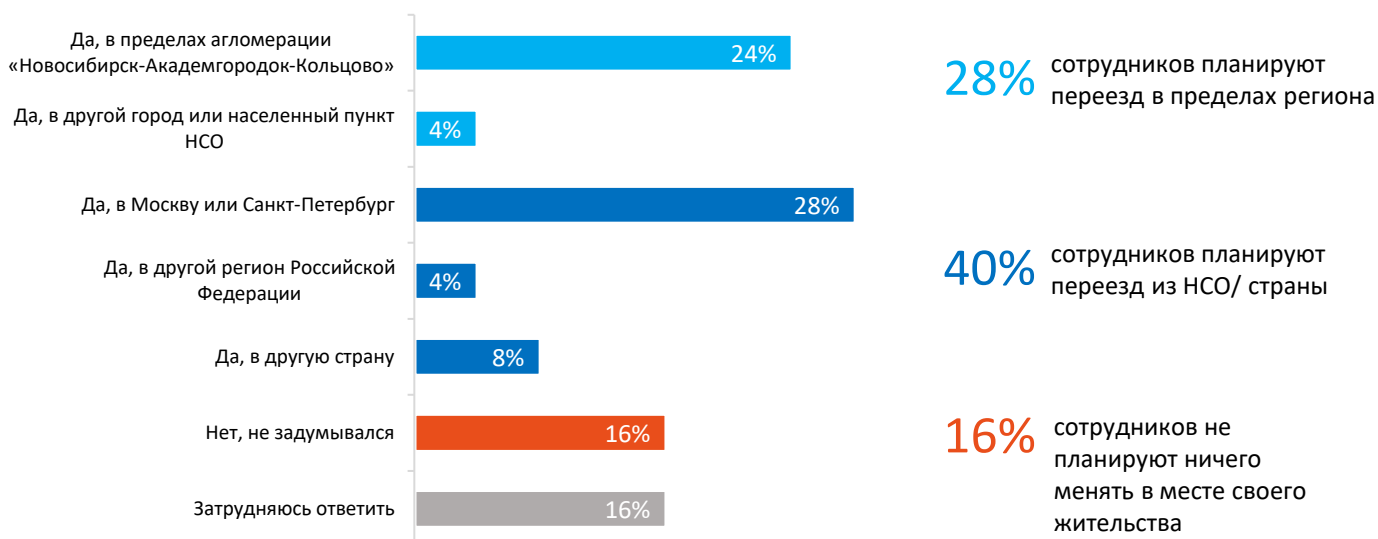
Главные факторы, которые могут изменить решение потенциальных сотрудников переехать, связаны непосредственно с работой: интересное предложение о работе с точки зрения функционала (46%), материального положения (26%), более комфортных условий труда (22%) или предложение о работе от более престижной компании (21%) могли бы стимулировать их остаться.

Важно обратить внимание, что сравнительно низкая оценка такого фактора, как улучшение социальной инфраструктуры (8%), отражает понимание со стороны респондентов, что подобные улучшения могут произойти только в долгосрочной перспективе и, как следствие, не могут существенно влиять на краткосрочные планы по переезду.

Важно заметить, что для удержания молодых ученых первоочередное значение имеет функционал их работы (61%), тогда как для студентов/выпускников – материальное положение (35%), комфорт (29%) и престиж (25%), которые им обеспечивает работа.

ГЛАВНЫЕ ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ СНИЖЕНИЮ ОТТОКА КАДРОВ СРЕДИ ТЕКУЩИХ СОТРУДНИКОВ, СВЯЗАНЫ С РАБОТОЙ

Скажите, пожалуйста, планируете ли Вы сменить место жительства в течение двух лет? Если «да», то уточните, пожалуйста, в каком направлении.



Топ-5 причин смены места жительства:

- Более высокое качество жизни в другом регионе РФ/стране (42%);
- Предложение о работе в другой более престижной компании (40%);
- В целом недоволен уровнем заработной платы в регионе (34%);
- Переезд компании-работодателя в другой регион (30%);
- В связи с планами поиска нового места работы в другом регионе/стране (20%).

Если обратиться к планам по переезду текущих сотрудников, то очевидно, что для них также основной причиной переезда является более высокое качество жизни в другом регионе РФ/в другой стране (42%).

Важно отметить, что планы по переезду за пределы региона есть у 40% опрошенных сотрудников инновационных компаний НСО.

Скажите, пожалуйста, что может повлиять на Ваше решение переехать в пользу решения остаться в пределах НСО?

Топ-5 стимулов отказа от переезда:

- Предложение о повышении, возможность более быстрого карьерного роста (30%);
- Увеличение интересного функционала в инновационной компании (24%);
- Использование более технологичного оборудования в инновационной компании (20%);
- Семейные обстоятельства (20%);
- Выгодное предложение о работе с точки зрения материального положения (14%).

В числе ключевых стимулов отказа от переезда также лидируют аспекты, связанные с работой: сотрудники инновационных компаний, планирующие уехать, готовы пересмотреть свое решение, если у них появятся возможности для более быстрого карьерного роста (30%), у них будет расширен функционал (24%) или повысится техническое оснащение компании (20%).

10% из тех, кто планирует переехать в другой регион/страну, говорят, что ничто не может повлиять на их решение.

НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ КРИТЕРИИ КОМФОРТНОЙ ЖИЗНИ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ СОТРУДНИКОВ – КАЧЕСТВЕННОЕ ЖИЛЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

Топ-11 критериев комфортной жизни с позиции потенциальных сотрудников



Принимая во внимание, что основной причиной отъезда кадров инновационных компаний за пределы региона является стремление к более высокому качеству жизни, был проведен анализ критериев комфортной жизни.

С позиции потенциальных сотрудников главным критерием комфортной жизни является качество и доступность жилья (31%). Кроме того, не менее значимым критерием для них является доступность и качество здравоохранения (31%).

Большая часть потенциальных сотрудников также считает первостепенно важными такие критерии, как наличие современных общественных пространств, доступное и качественное образование и безопасность жизни (27-29%).

Каждый четвертый потенциальный сотрудник отмечает важность развитой социальной инфраструктуры (26%). Стоит обратить внимание, что для молодых ученых более значимо качество и доступность жилья и комфортный климат (на 9 п. п.). С другой стороны, студенты и выпускники чаще считают наиболее важными критериями для комфортной жизни современные общественные пространства и сервисы, безопасность жизни и наличие рабочих мест для высококвалифицированных специалистов (разница 5-9 п. п.).

НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ КРИТЕРИИ КОМФОРТНОЙ ЖИЗНИ ТЕКУЩИХ СОТРУДНИКОВ – КАЧЕСТВЕННОЕ ЖИЛЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Топ-11 критериев комфортной жизни с позиции текущих сотрудников



В свою очередь текущие сотрудники главными критериями комфортной жизни называют качество и доступность жилья (47%) и безопасность жизни (46%) – эти критерии являются первоочередными для каждого второго сотрудника.

40% работников инновационной сферы критериями комфортной жизни считают наличие развитой городской инфраструктуры и востребованность высококвалифицированных кадров на рынке труда.

Природные факторы жизни также являются важными факторами для комфортной жизни сотрудников инновационной сферы: так, 42% считают важным благоприятный климат и экологическую обстановку, еще 29% важно наличие зеленых зон.

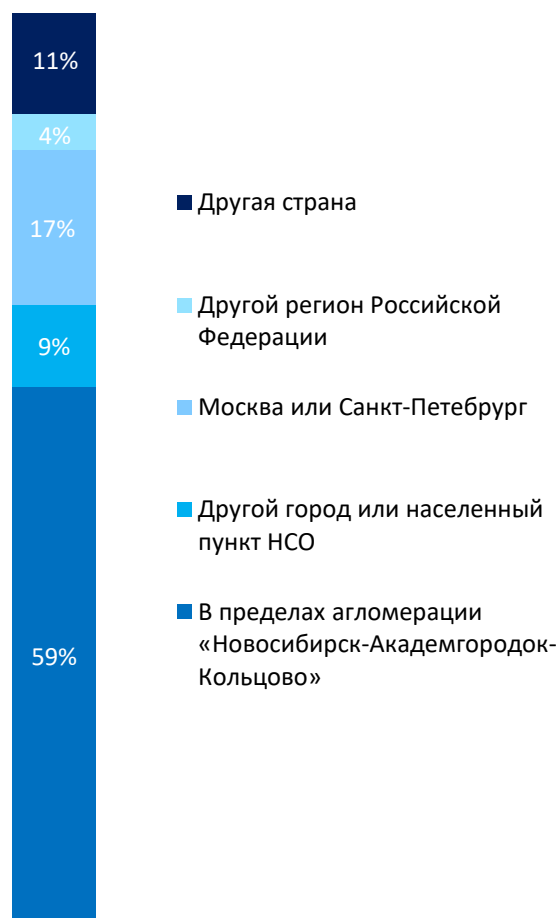
БОЛЬШИНСТВО ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ СОТРУДНИКОВ ПРИВЛЕКАЕТ ЖИЗНЬ В КРУПНОМ ГОРОДЕ-МИЛЛИОННИКЕ В ПРЕДЕЛАХ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ АГЛОМЕРАЦИИ

Образ идеального места для жизни с позиции потенциальных сотрудников

Тип населенного пункта



Место проживания



Для углубления понимания, в каких условиях хотят жить кадры инновационных компаний, были проанализированы их предпочтения по месту проживания – образ идеального места для жизни.

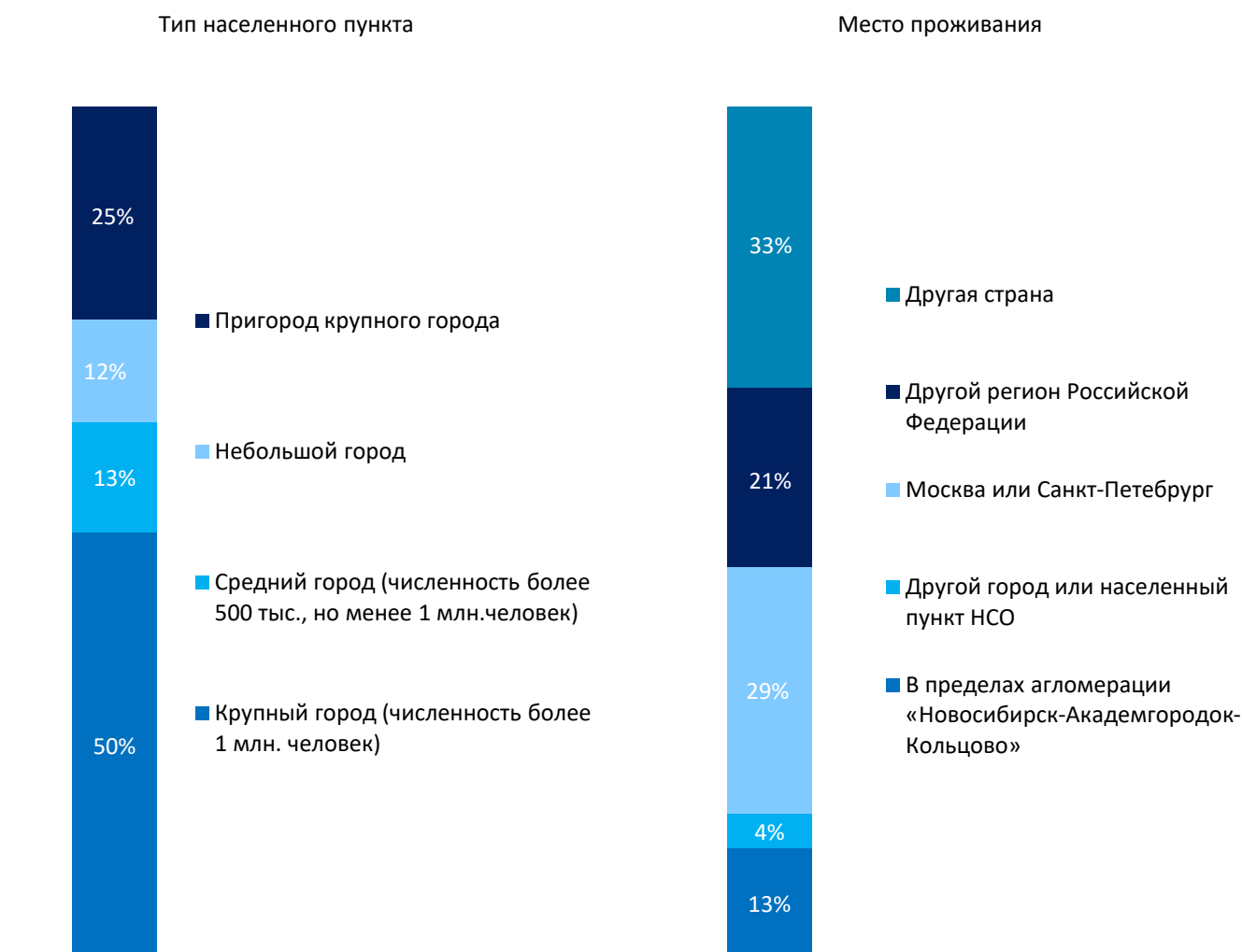
Большинство потенциальных сотрудников привлекает жизнь в крупном городе-миллионнике (73%). Каждый пятый предпочел бы жить в среднем или небольшом по размеру городе (22%).

При выборе идеального места для жизни больше половины (59%) потенциальных сотрудников отдают предпочтение агломерации «Новосибирск-Академгородок-Кольцово». Еще 17% потенциальных сотрудников хотели бы жить в Москве или Санкт-Петербурге.

Каждый десятый потенциальный сотрудник хотел бы жить в другой стране (11%).

КАЖДЫЙ ТРЕТИЙ СОТРУДНИК ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ НСО ХОЧЕТ ЖИТЬ В ДРУГОЙ СТРАНЕ

Образ идеального места для жизни с позиции текущих сотрудников



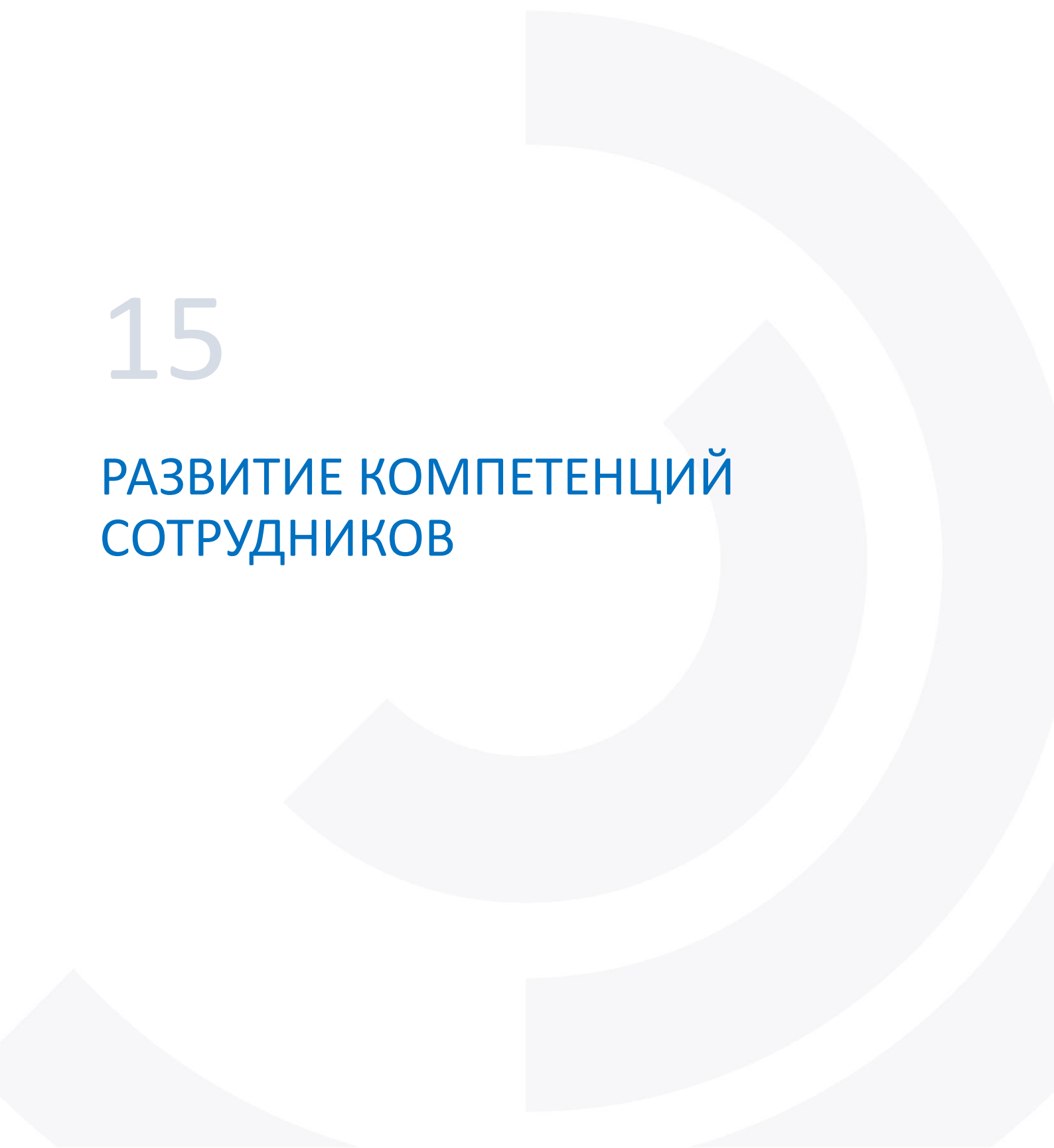
В свою очередь для текущих сотрудников инновационных компаний идеальным местом для жизни чаще всего являются крупные города (50%) или их пригороды (25%).

Только для 17% текущих сотрудников идеальным местом для жизни является НСО. Почти каждый третий (29%) хотел бы жить в Москве или Санкт-Петербурге, тогда как еще 21% сотрудников отдают предпочтение другому российским регионам.

Важно отметить, что треть сотрудников инновационной сферы хотят жить в другой стране (33%).

15

РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ
СОТРУДНИКОВ



СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ НСО С ИННОВАЦИОННОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

Ведущими университетами по подготовке кадров по естественнонаучным и техническим направлениям являются Новосибирский государственный университет и Новосибирский государственный технический университет. Однако наиболее сильно растущий интерес отмечается по специальностям, связанным с информационными технологиями, подготовку по которым начинают проводить даже непрофильные вузы региона.

«Вузы с сожалением констатируют, что вчерашние школьники при поступлении в значительной части не могут осознанно выбрать специальность на всю жизнь - на практике это происходит с большой долей случайности. Поэтому разумно производить распределение по факультетам и кафедрам только с третьего курса, а первые два года давать базовую фундаментальную подготовку по широкому направлению. Это, с одной стороны, позволит студентам более осознанно выбрать специальность, опираясь на базовые знания о профессии, а с другой стороны, преподавательский состав сможет учесть проявленную учащимися за первые два курса успеваемость и отбирать на востребованные специальности лучших студентов. Благодаря такому подходу вырастет и качество подготовки специалистов, и понизится число случаев, когда выпускник понимает, что не хочет работать по полученной специальности. Иными словами, модель «4+2» требует серьезного переосмысления, равно как и группировка научных и образовательных специальностей.»

Олег Дмитриевич Федоров, кандидат исторических наук, доцент, директор Сибирского института управления - филиала РАНХиГС

«В Новосибирске есть как минимум два университета, которые разворачивают сознание студентов в сторону предпринимательства, — это НГУЭУ, НГТУ. В этих университетах выпускной квалификационной работой является защита своего бизнес-проекта.»

Антон Сергеевич Гусев, ранее руководитель Акселерационной программы инновационных идей и проектов ранней стадии развития «Инитиум»

СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ НСО С ИННОВАЦИОННОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

Эксперты обращают внимание на недостатки в образовании выпускников применительно к инновационной сфере, которые обусловлены следующими причинами:

- Низкая доля преподавателей с опытом работы в технологических компаниях;
- Отсутствие новизны и недостаточная актуальность преподаваемого материала;
- Недостаточное оснащение научных лабораторий современным оборудованием;
- Невысокое качество учебных практик;
- Отсутствие базовых бизнес-компетенций среди выпускников технических специальностей (навыков презентации, проектного менеджмента, коммуникации с органами власти, базовых знаний в области маркетинга, командообразования, а также сертификации и стандартизации).

«Нехватка современного оборудования в научных лабораториях технических университетов напрямую влияет на качество образования инженерных кадров. В мире все изменилось, а лаборатории снабжены так же, как 20-50 лет назад – это неправильно. Для решения данной проблемы можно привлечь заинтересованные компании, но только с их помощью полностью эту проблему не решить. Оснащением университетов оборудованием должно заниматься государство, которое ставит образование граждан одним из своих национальных приоритетов.»

Анатолий Андреевич Батаев, ректор Новосибирского государственного технического университета

«Наличие среди преподавателей штатных сотрудников компаний – огромный плюс, поскольку именно они могут научить тому, что сейчас актуально и является передовым! Но на сегодняшний день во многих институтах большинство преподавателей никогда не работали в инновационном бизнесе и поэтому их материал часто является устаревшим. Такую практику нужно изживать!»

Ирина Аманжоловна Травина, Председатель Совета директоров Ассоциации "СибАкадемСофт"

СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ НСО С ИННОВАЦИОННОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

По мнению экспертов, в НСО и в России в целом недостаточно популяризируется инновационное предпринимательство и преимущества высокотехнологичного бизнеса, отсутствует информирование об историях успехов российских инноваторов, которые бы стимулировали интерес у молодёжи к этой сфере деятельности. При этом распространено мнение, что именно вузы должны способствовать формированию новаторского мышления.

Разработчики новых технологий зачастую не обладают необходимыми компетенциями для проработки проекта с предпринимательской точки зрения и продвижения бизнес-проектов. Также они недостаточно используют аутсорсинг, современные маркетинговые, консалтинговые и иные технологии, обеспечивающие высокую готовность проекта для инвестора и для производства.

Необходима подготовка специалистов, способных искать нетрадиционные решения на основе фундаментальных знаний, но и имеющих базовое понимание процессов патентования и защиты авторских прав и интеллектуальной собственности.

Отдельное направление – это подготовка специалистов, способных осуществлять трансфер технологий, эффективно управлять инвестиционными и инновационными проектами.

Кроме того, большинство представителей компаний, которые планируют выходить на международный рынок, выражают заинтересованность в выпускниках с двойными дипломами.

«Одна из ключевых проблема юных стартаперов – они не могут объективно оценить потребности рынка в их продукте за пределами стен университета, а также оптимизировать свою идею под запрос широкого круга потребителей.»

Дарья Владимировна Пашко, управляющая стартап-студии в Новосибирске, менеджер студенческого бизнес-инкубатора Гараж НГТУ

«В IT-отрасли мало проектов, которые применяют информационных технологии не как площадки и инструменты, а используют их для создания систем и алгоритмов с точки зрения развития сферы. Этот дефицит в первую очередь возник из-за уровня образования, потому что много направлений Software Engineering и бизнес-информатики, но более глубоких направлений Computer Science очень мало. В НГУ создали такое направление 3 года назад - компьютерные науки и системотехника, а его инициатором стал выпускник НГУ, который сейчас работает в Америке.»

Ирина Аманжоловна Травина, Председатель Совета директоров Ассоциации "СибАкадемСофт"

КОНКУРЕНЦИЯ ЗА КАДРЫ

Эксперты отмечают, что по некоторым специальностям наблюдается острый дефицит квалифицированных кадров и в первую очередь инженерных, а в ИТ-отрасли, в которой продолжается бум, этот дефицит сохраняется, даже несмотря на значительный рост числа выпускников. Крупные компании «охотятся» за талантливой молодежью еще в период обучения: студентам предоставляют стипендии, вовлекают их в решение более сложных и интересных проектов, чем те, с которыми они сталкиваются в университете. Это способствует более высокой подготовке специалистов, однако эти выпускники, как правило, продолжают работать в тех же крупных компаниях и не ориентированы на создание собственного стартапа или работу в подобной компании. Это создает проблему кадрового голода для менее крупных компаний, реализующих перспективные разработки по широкому спектру направлений.

Высокая конкуренция за кадры усугубляется явлением «переманивания» специалистов: у крупных состоявшихся компаний больше возможностей, чтобы предложить более привлекательные условия, из-за чего ключевые специалисты подчас покидают преуспевающие проекты, что сдерживает их развитие.

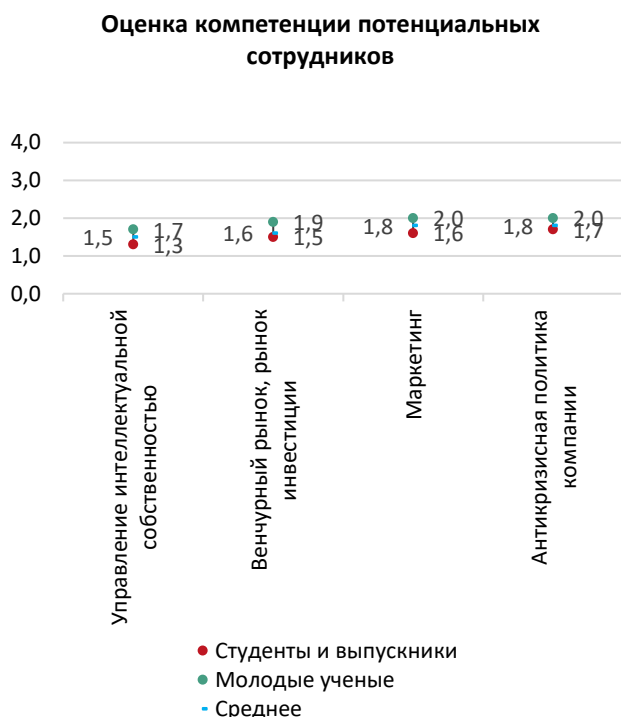
Снижению текучки кадров могут способствовать следующие механизмы:

- введение контрактной системы по аналогии с системой, применяемой в профессиональных спортивных организациях: в случае перехода в другую компанию возникает обязательство по оплате отступного, которое может покрыть сам сотрудник или нанимающая его компания.
- создание дополнительных бюджетных мест по целевой подготовке кадров в необходимых для регионов или федеральных округов направлениях/отраслях: по окончании образования выпускники должны будут проработать определенный срок в инновационных компаниях региона.

«Одна из ключевых проблем для инновационного развития — это текучка кадров, причем не только в бизнесе, но и в органах власти. Уход из профильных министерств и институтов развития тех, кто инициирует программы по стимулированию инноваций, очень часто ставит крест на успешной реализации этих проектов.»

Алексей Юрьевич Низковский, руководитель Центра кластерного развития НСО и Научно-производственного кластера «Сибирский наукополис»

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ СОТРУДНИКИ НА СРЕДНЕМ УРОВНЕ ОЦЕНИВАЮТ СВОИ КОМПЕТЕНЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ИННОВАЦИЯМИ



Инновационные компании по причине своих небольших размеров и высокой неопределенности и динамики рынка предъявляют повышенные требования к компетенциям своих сотрудников. Идеальный сотрудник инновационной компании должен не только специализироваться в своей области, но и обладать знаниями в областях, связанных с инновациями.

Потенциальные сотрудники инновационных компаний НСО оценивают свои компетенции в смежных областях ниже среднего (1,5-1,8 баллов из 4). Лучше всего потенциальные сотрудники оценивают свои компетенции в антикризисной политике и маркетинге (по 1,8), хуже всего – в управлении интеллектуальной собственностью (1,5).

Молодые ученые оценивают свои компетенции в связанных с инновациями областях несколько выше, чем студенты и выпускники (на 0,3-0,4 балла).

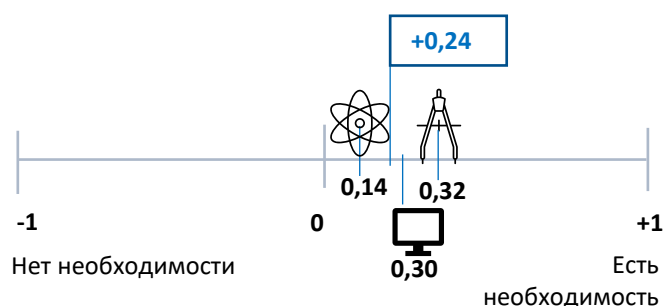
Уровень необходимости улучшения компетенций*

При существующем среднем уровне компетенций, связанных с инновациями, потенциальные сотрудники испытывают необходимость их улучшения по некоторым направлениям. Среди наиболее востребованных называются компетенции, непосредственно связанные с планируемой областью детальности (+0,24) и информационными технологиями (+0,05).

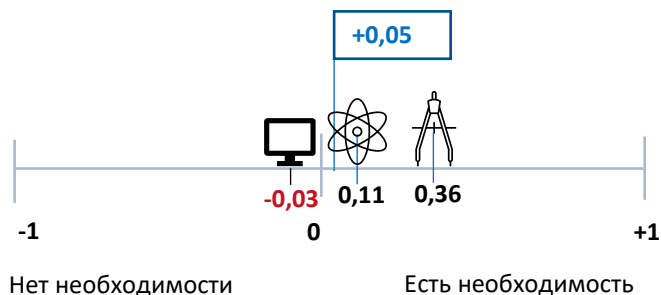
Улучшение компетенций в области новых технологий по своему направлению более необходимо для потенциальных сотрудников с образованием по направлениям «Инженерное дело и технологические науки», а также «Информатика и вычислительная техника» (на 8 и 6 пунктов соответственно).

Уровень знаний по информационным технологиям скорее не нуждается в улучшении по мнению потенциальных сотрудников с образованием по направлениям «Информатика и вычислительная техника» (-0,03). Инженеры, напротив, отмечают необходимость улучшения компетенций в данной области знаний (0,36).

Новые технологии по инновационному направлению, которым планирую заниматься



Информационные технологии

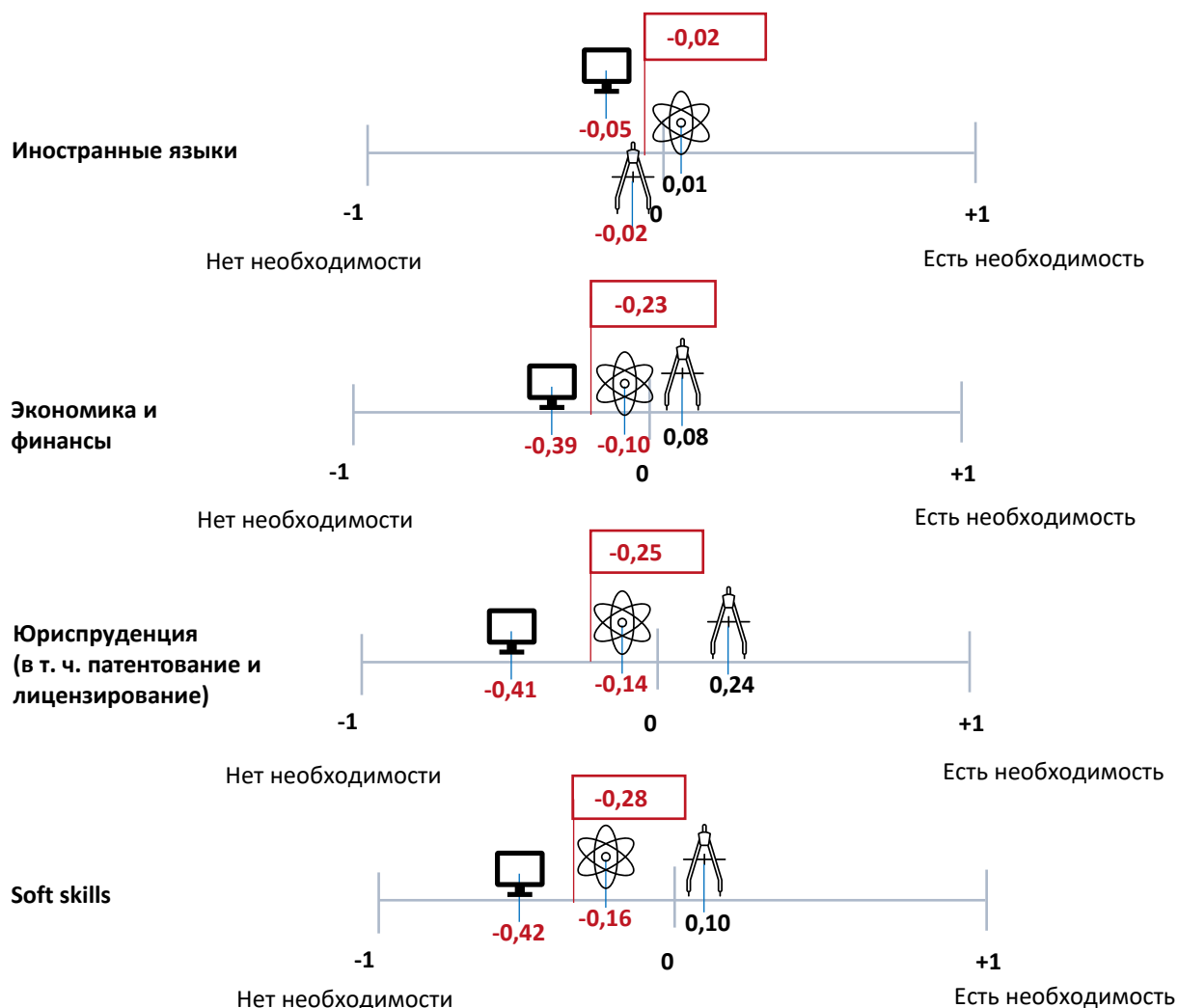


* Уровень необходимости улучшения компетенций - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от -1 (нет необходимости) до 1 (есть необходимость)], один пункт равен 0,01

Уровень необходимости улучшения компетенций*

Все компетенции, косвенно связанные с инновациями, по мнению потенциальных сотрудников скорее не нуждаются в улучшении: экономика и финансы (-0,23), юриспруденция (-0,25) и навыки, не связанные с конкретной предметной областью, но отвечающие за личные, социальные, менеджерские компетенции (soft skills, -0,28).

Необходимость изучения иностранных языков получила оценку около нуля (-0,02), что означает, что мнения респондентов разделились примерно поровну: одна половина видит в этом необходимость, тогда как другая – нет.



О необходимости улучшения компетенций в области экономики, юриспруденции и навыков, отвечающих за личные, социальные, менеджерские компетенции, говорят потенциальные сотрудники с образованием по направлениям «Инженерное дело и технологические науки». Напротив, по мнению специалистов по «Информатика и вычислительная техника», их уровень компетенций по данным направления не нуждается в улучшении.



Образование:

Математические и естественные науки



Информатика и вычислительная техника



Инженерное дело и технические науки

* Уровень необходимости улучшения компетенций - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от -1 (нет необходимости) до 1 (есть необходимость)], один пункт равен 0,01

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ СОТРУДНИКИ НАМЕРЕНЫ УЛУЧШАТЬ СВОИ КОМПЕТЕНЦИИ ПРИ УСЛОВИИ КОМПЕНСАЦИИ РАСХОДОВ НА ОБУЧЕНИЕ

Планы посещения образовательных курсов с целью улучшения текущего уровня компетенций



- Планирую пройти образовательные курсы за собственные деньги
- Планирую пройти образовательные курсы при условии компенсации обучения компанией
- Планирую самостоятельное обучение с помощью открытых ресурсов

Среди тех, кто видит необходимость в улучшении собственных компетенций, абсолютное большинство планирует их повышать с помощью образовательных курсов. При этом курсы по улучшению навыков, которые не связаны с конкретной предметной областью, но отвечают за личные, социальные, менеджерские компетенции (soft skills), а также по юриспруденции не планируют посещать соответственно 18% и 9% респондентов, даже несмотря на то, что видят в этом необходимость и им будут возмещены расходы.

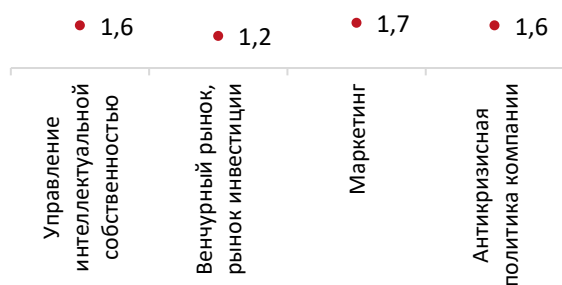
Каждый третий респондент считает для себя достаточным самостоятельное обучение с помощью открытых ресурсов по экономике (32%), юриспруденции (36%) и soft skills (36%). Также 30% респондентов планируют использовать открытые ресурсы при изучении иностранного языка, а каждый второй (52%) готов заниматься языками при условии компенсации расходов.

Обучением по инновационному направлению, которым планируют заниматься, а также информационным технологиям респонденты чаще всего готовы заниматься только при условии компенсации расходов компанией (61-78%).

В среднем только около 15% потенциальных сотрудников планируют повышать свой уровень компетенций за собственные средства.

ТЕКУЩИЕ СОТРУДНИКИ ВИДЯТ НЕОБХОДИМОСТЬ В РАЗВИТИИ СВОИХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции текущих сотрудников



В свою очередь текущие сотрудники инновационных компаний НСО оценивают свои компетенции, связанные с инновациями, на уровень ниже среднего (1,2-1,7 баллов из 4). Оценки текущих и потенциальных сотрудников находятся на одном уровне по всем рассматриваемым компетенциям, кроме сферы инвестиций и венчурного рынка, осведомленность о которой текущие сотрудники оценивают ниже потенциальных (1,2 против 1,6)

Уровень необходимости улучшения компетенций*



Текущие сотрудники инновационных компаний НСО видят необходимость в улучшении своих компетенций, причем как в сфере инновационного профиля компании (показатель баланса + 0,50), так и в смежных областях. Менее востребованы компетенции в области экономики (+0,22) и юриспруденции (+0,11), однако доля респондентов, которые считают необходимым их улучшение, превышает долю тех, кто не видит в этом необходимости. Напомним, что потенциальные сотрудники в среднем не находили необходимость усилить свои компетенции, кроме как по профильному направлению и информационным технологиям (подробнее на стр. 154-155). Это может указывать на недооценку с их стороны уровня необходимых навыков для работы в инновационной компании.

* Уровень необходимости улучшения компетенций - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от -1 (нет необходимости) до 1 (есть необходимость)], один пункт равен 0,01

Планы посещения образовательных курсов с целью улучшения текущего уровня компетенций

Доля тех, кто планирует пройти обучение



- Планирую пройти образовательные курсы за собственные деньги
- Планирую пройти образовательные курсы при условии компенсации обучения компанией
- Планирую пройти курсы в рамках образовательной системы своей компании
- Планирую самостоятельное обучение с помощью открытых ресурсов

Абсолютное большинство сотрудников, которые видят необходимость в усилении своих компетенций по отдельным направлениям, планируют посещать образовательные курсы для их развития (64-74%).

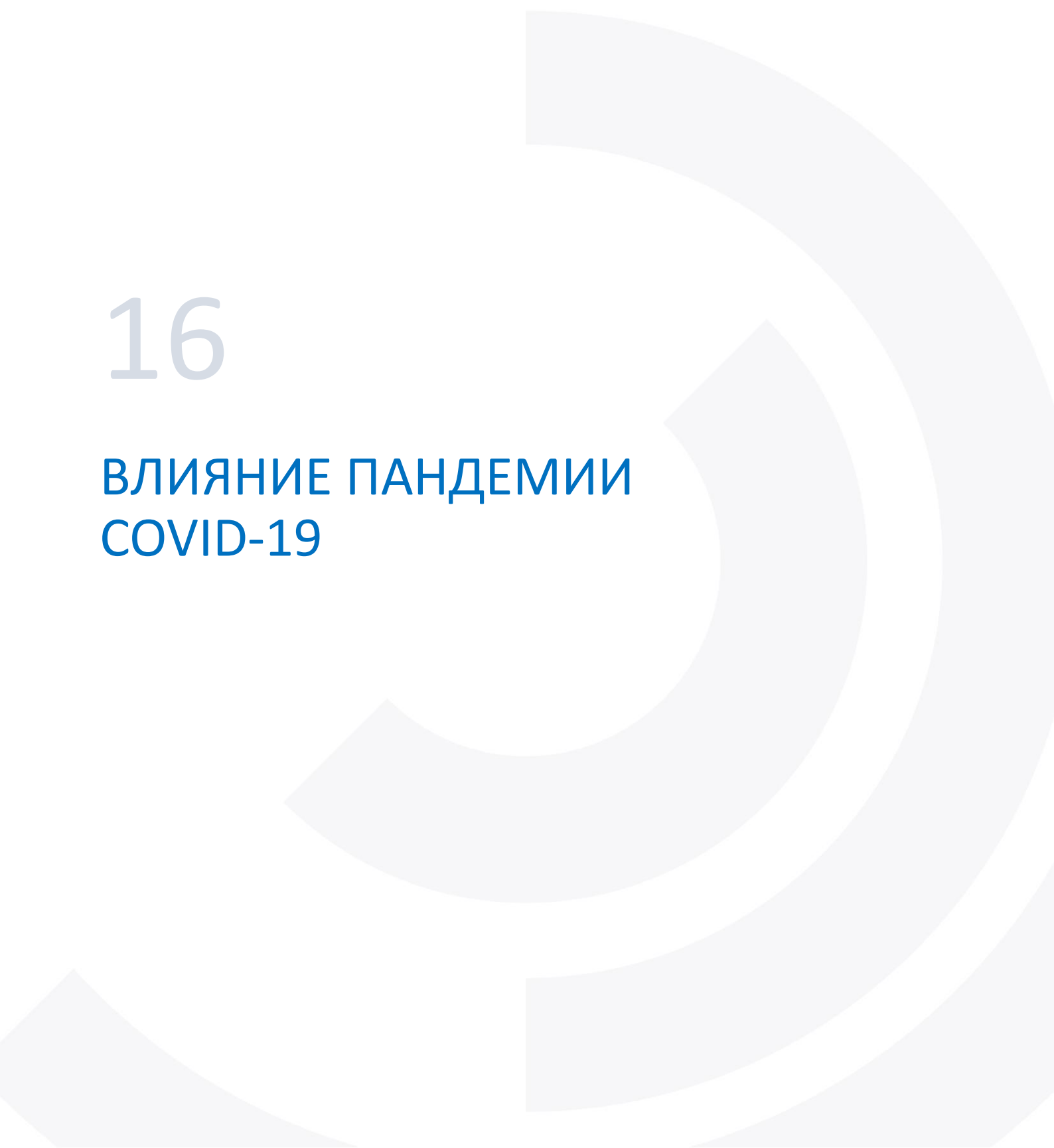
Для улучшения компетенций по профилю инновационной деятельности треть сотрудников планирует обучение внутри своей компании (33%). Этот формат является преобладающим при обучении информационным технологиям (37%), экономике (36%) и юриспруденции (36%).

Иностранные языки сотрудники инновационных компаний чаще всего планируют развивать за собственный счет (29%), а soft skills с помощью открытых курсов.

Компенсация расходов на обучение со стороны компании чаще встречается при обучении по профилю деятельности компании (21%), а также по информационным технологиям (21%) и иностранным языкам (24%).

16

**ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ
COVID-19**



ПО МНЕНИЮ ЭКСПЕРТНОГО СООБЩЕСТВА ИННОВАЦИОННЫЕ КОМПАНИИ СКОРЕЕ ВЫИГРАЛИ ОТ ИЗМЕНЕНИЙ, ПРОИЗОШЕДШИХ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

В ходе экспертных интервью многие представители инновационных компаний отметили, что спрос на их продукцию активно рос на фоне внешних событий, а те компании, которые ощутили временное падение спроса, отмечают его ускоренное восстановление летом-осенью 2020 года. В связи со сложившейся ситуацией на рынке труда, ряд компаний проводили активный набор сотрудников в свой штат.

С другой стороны, девальвация рубля однозначно оказала отрицательное влияние на компании и исследовательские лаборатории, так как выросла стоимость оснащения зарубежным оборудованием и материалами, а также из-за задержек в поставках.

Представители инновационных компаний отмечают, что в период пандемии активно менялся формат работы в сторону удаленного режима. По мнению бизнеса, наряду с зарплатными критериями формат работы станет важным фактором для сотрудников при выборе места для трудоустройства.

«Вырос спрос на продукты тех предприятий, которые производят что-то полезное по борьбе с пандемией COVID-19. В первую очередь это касается диагностических компаний: быстро нарастить мощности им не позволяет плотное размещение, но они в значительной степени автоматизировали производство, что благоприятно отразится на их деятельности в долгосрочной перспективе.»

Сергей Викторович Нетёсов, член-корр. РАН, д.б.н., профессор кафедры молекулярной биологии ФЕН НГУ, Председатель Совета Ассоциации «Биофарм» и член Совета директоров УК «Биотехнопарк» наукограда Кольцово

«Пандемия COVID-19 негативно отразилась на экономике в целом, но инновационный сегмент скорее больше приобрел, чем потерял. IT сфера, Биотехнологии и Медицинские технологии получили мощный импульс развития – резко возросла востребованность разработок в этой сфере и многие наработки прошлых лет, не пользовавшиеся ранее большим спросом, выстрелили в этом году.»

Алексей Юрьевич Низковский, руководитель Центра кластерного развития НСО и Научно-производственного кластера «Сибирский наукополис»

«Мы наблюдаем растущий спрос как со стороны инвесторов, так и со стороны покупателей нашей продукции, притом и с зарубежного, и с локального рынков. Для тех компаний, которые предлагают реальные инновационные продукты, сейчас есть большой потенциал укрепиться и, используя получаемые ресурсы, сделать скачок в развитии.»

Михаил Викторович Лосев, директор «Медико-биологического союза»

ВЫСШИМ УЧЕБНЫМ ЗАВЕДЕНИЯМ УДАЛОСЬ ПЕРЕСТРОИТЬСЯ НА УДАЛЕННЫЙ ФОРМАТ ПРЕПОДАВАНИЯ, В ЦЕЛОМ СОХРАНИВ КАЧЕСТВО ОБУЧЕНИЯ

Высшим учебным заведениям пришлось в экстренном порядке переходить на удаленный формат обучения и перестраивать учебные программы. Эксперты отмечают, что в целом этот переход был успешно реализован и более того, это дало возможность пересмотреть некоторые процессы обучения по учебным дисциплинам и оценить их эффективность. По мнению представителей высшего образования, качество преподавания теоретического материала в новых условиях не снизилось, однако была выражена озабоченность невозможностью проводить практические занятия в лабораториях и мастерских, что особенно критично в отношении инженерных специальностей, по которым, как отмечалось выше, наблюдается дефицит.

«Часть преподавателей старой формации отказались переходить на цифровой формат обучения, но как это скажется на образовании – сказать трудно! Вероятно, потеряется глубина инженерных и научных знаний, но в то же время, молодые преподаватели смогут более активно развивать в студентах подходы, связанные с проектной деятельностью и инновациями.»

Кирилл Ильич Зубарев, лидер «точки кипения» НГТУ

«Мы провели оценку удаленной подачи материала студентам: получили обратную связь от студентов и преподавателей, обобщили основные проблемы и вопросы, проанализировали успешные практики преподавания. Выяснилось, что некоторые преподаватели за время «удаленки» создали свои уникальные учебные материалы, которые впоследствии можно преобразовать и в онлайн-курсы. Сложности удаленного формата обучения были в контроле и по эффективности преподавания, и по дисциплине студентов.»

Александр Владимирович Новиков, ректор Новосибирского государственного университета экономики и управления «НИНХ»

КАЖДАЯ ЧЕТВЕРТАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ НСО СОКРАЩАЛА ПЕРСОНАЛ НА ФОНЕ ПАНДЕМИИ

Произошедшие изменения во время пандемии COVID-19



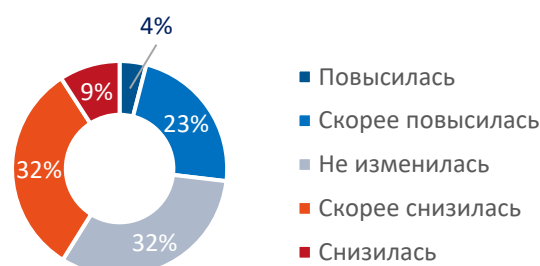
Пандемия COVID-19 является одним из факторов резкого изменения взаимоотношений между сотрудниками инновационных компаний и их работодателями: у 88% технологических компаний произошли изменения в трудовых отношениях с сотрудниками и условиях труда.

Каждая четвертая технологическая компания НСО сокращала персонал на фоне пандемии (27%). Однако основное изменение по отношению к сотрудниками – их перевод на удаленную работу, который затронул 85% инновационных компаний. Каждая третья компания оптимизировала офисное пространство, сократила расходы на оснащение рабочих мест и внедрила цифровые технологии управления персоналом (по 35%), что является последовательными изменениями после перевода сотрудников на удаленную работу.

Важно отметить, что 31% инновационных компаний принудительно отправляли работников в неоплачиваемый отпуск.

Интересно, что перевод на удаленную работу по мнению большинства руководителей, негативно сказывается на продуктивности (41%). Противоположного мнения придерживается четверть руководителей (27%), при этом треть высказываются нейтрально (32%).

Эффективность сотрудников на удаленном режиме работы



ПЕРЕВОД СОТРУДНИКОВ НА УДАЛЕННУЮ РАБОТУ ПОВЛИЯЛ НА ВИДЕНИЕ РУКОВОДИТЕЛЯМИ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА

Ожидаемые изменения от пандемии COVID-19



К произошедшим изменениям добавляются изменения, которые руководители ожидают в ближайшем будущем. Так, 27% компаний уже частично перевели некоторые функции на аутсорс и фриланс, ещё столько же сделают это в будущем. Также компании планируют активно развивать практику контрактных отношений с сотрудниками, так что в скором времени она будет встречаться в каждой третьей компании. Можно сделать вывод о том, что пандемия несёт за собой долгосрочные изменения в трудовых взаимоотношениях.

Вслед за переводом сотрудников на удаленный формат работы и передачей некоторых функций на аутсорс, руководители инновационных компаний последовательно сокращают административные расходы: содержание офиса (планируют ещё 31%), оптимизация офисного пространства (планируют ещё 23%) и оснащение рабочих мест (планируют ещё 23%). В условиях высокой значимости финансовых ресурсов и необходимости в них для ускоренного развития такие изменения могут положительно повлиять на инновационные компании НСО.

Интересно, что переход на удаленную работу и последующий отказ от офисного пространства характерен не только для инновационных компаний НСО. Аналогичные тенденции можно встретить, например, среди технологических компаний США. Так, согласно исследованию Savills Technology Practice Group* после появления вакцины удаленно работающих сотрудников станет больше, чем в настоящее время. Также от определенной части офисного пространства в ближайшие 12-18 месяцев планируют отказаться более половины технологических компаний США (55%).

*Savills Technology Practice Group: COVID-19 Impacts and Sentiment Survey, October 2020

У ПОЛОВИНЫ СОТРУДНИКОВ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ ИЗМЕНИЛСЯ ФОРМАТ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА, И У БОЛЬШИНСТВА ИЗ НИХ СНИЗИЛАСЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Формат работы



Влияние изменения формата организации труда на эффективность работы



Важно рассмотреть ситуацию с влиянием пандемии COVID-19 на формат работы со стороны сотрудников.

50% опрошенных сотрудников инновационных компаний сообщили что почувствовали изменение формата работы. До пандемии наличие постоянного рабочего места было самым популярным форматом организации труда (61%), однако почти половина сотрудников, работающих ранее по такому формату, перешли на удаленный или смешанный форматы работы.

Большее половины сотрудников считает, что изменение формата организации труда, а именно переход на удаленный и смешанный форматы, снизили их эффективность (64%), что находится в соответствии с оценками продуктивности, данными руководителями (подробнее на стр. 162).

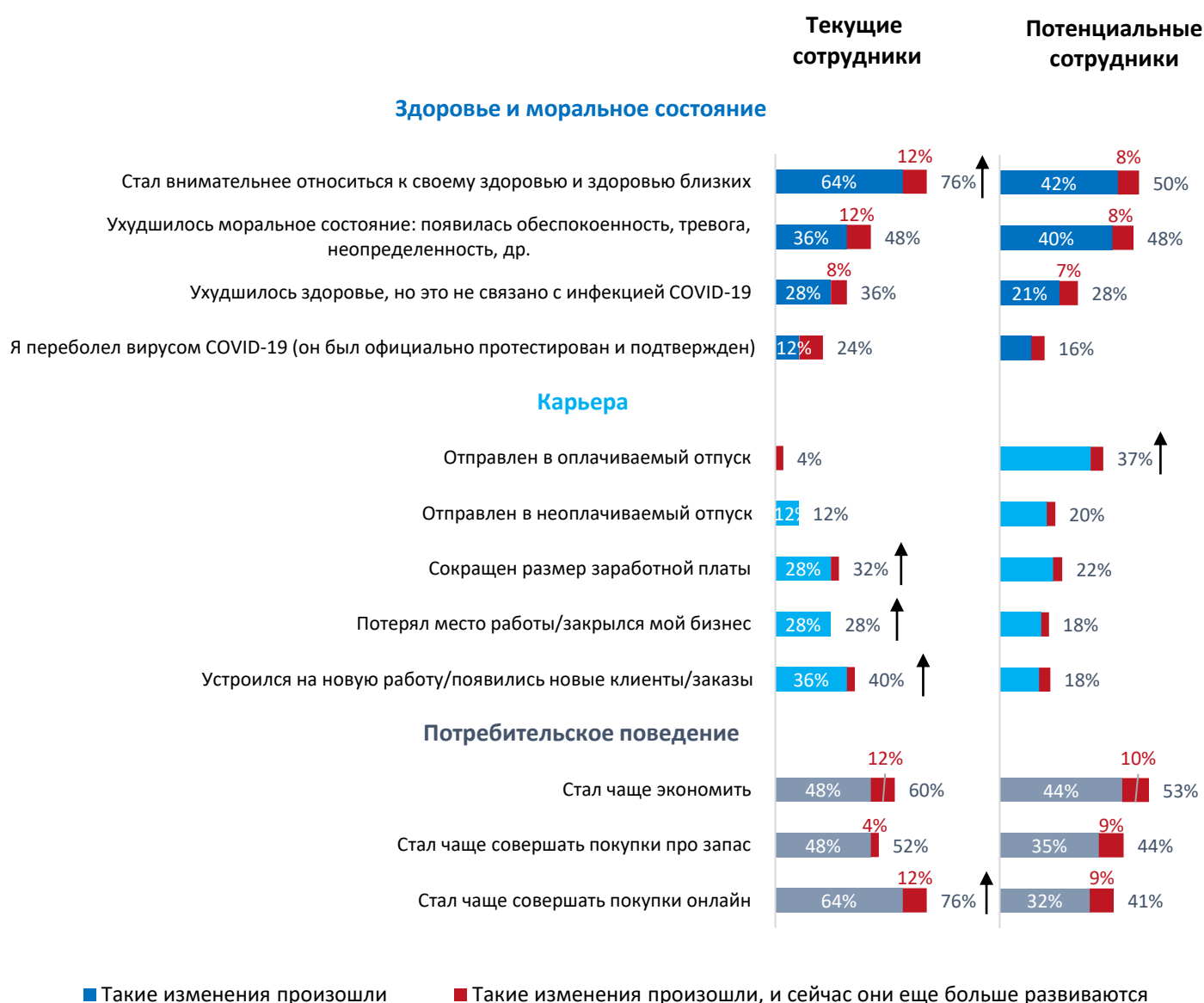
У БОЛЬШИНСТВА ТЕКУЩИХ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ СОТРУДНИКОВ ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ ПРОИЗОШЛИ ИЗМЕНЕНИЯ В ЖИЗНИ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ

У большинства текущих и потенциальных сотрудников инновационных компаний НСО произошли изменения в жизни во время пандемии (96% и 81% соответственно), что сопоставимо с данными по России в целом (85% по данным мониторинга ЦСР). Основные изменения относятся в сфере здоровья и потребительского поведения. При этом большинство изменений носят негативный характер: так, более половины обеих групп стали чаще экономить (60% и 53% соответственно) и почувствовали ухудшение морального состояния (по 48%).

Внимательнее относиться к своему здоровью стали 76% текущих сотрудников и 50% потенциальных.

Изменения, связанные с карьерой, больше коснулись текущих сотрудников инновационных компаний НСО.

Треть сотрудников инновационных компаний НСО сообщили о том, что у них сократился размер заработной платы (32%), 28% вовсе потеряли работу или закрыли свой стартап. С другой стороны, 40% сотрудников заявляет, что в период распространения коронавируса COVID-19 они нашли новую работу/у них появились новые клиенты.



17

**ФИНАНСИРОВАНИЕ
КАК ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ
ИННОВАЦИОННОГО БИЗНЕСА НСО**

СИСТЕМА ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ НСО

Эксперты указывают на недостаточность финансирования практически всех составляющих инновационного климата: научных организаций и вузов, грантов и инвестиций, вложений в социальную инфраструктуру

Дефицит венчурного и прямого финансирования приводит к тому, что подчас компании вынуждены ограничиваться применением технологии только по одному направлению или отрасли, потому как на развитие и более широкое внедрение не хватает средств. Таким образом, компании при оценке перспектив технологии вынуждены исходить из собственных ограниченных возможностей, а не из потенциального спроса.

Также дефицит финансирования очень сильно снижает скорость внедрения инноваций. Как указывают эксперты, очень много времени тратится на поиск средств, чтобы сделать опытную партию уже готовой разработки.

«В России практически нет венчурного рынка, который бы подогрел мотивацию и создавал инвестиционный лифт для игры в долгую в инновационной сфере и заставил кипеть этот сектор. В России технологическим компаниям для выживания приходится максимально быстро выходить на рынок и развиваться уже за счет дохода с рынка. Но это достаточно трудно, поскольку требует сильных предпринимательских компетенций и наличия определенных психологических установок для такого управления бизнесом. Также это отсекает высокодоходные инновации, которые требуют длительного периода развития (более 3-5 лет).»

**Михаил Викторович Лосев, директор
«Медико-биологического союза»**

«Наблюдается негативная тенденция, когда в Фонд содействия инновациям подаются красиво упакованные заявки, но без доказанной инновационности продукта и реальных практических наработок. Сформировалась целая группа консультантов, которые помогают с «упаковкой» таких пустых проектов, так что растет число компаний, которые существуют только для получения грантов, а не создания продукта. Другой проблемой является то, что экспертов по отдельным инновационным направлениям не так уж много, из-за чего в экспертную комиссию по отбору заявок могут попасть люди, занимающиеся конкурирующими с конкурентами разработками, что создает конфликт интересов. Тем не менее очень рекомендую Фонд содействия инновациям для начинающих компаний.»

Ирина Аманжоловна Травина, Председатель Совета директоров Ассоциации "СибАкадемСофт"

БОЛЬШИНСТВО ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НСО ПРИВЛЕКАЛИ ВНЕШНИЕ ИНВЕСТИЦИИ

Привлечение внешних инвестиций в 2020 году



■ Привлекали ■ Не привлекали

Привлечение внешних инвестиций в 2019 году



■ Привлекали ■ Не привлекали

Напомним, что финансовые ресурсы являются наиболее значимыми для ускорения роста инновационных компаний НСО. В дополнение к этому, финансовые стимулы, по мнению руководителей, в наибольшей степени должны помочь в развитии инновационных компаний. В связи с тем, что вопросы финансирования входят в топ ключевых, мы уделили этой теме особое внимание в нашем исследовании.

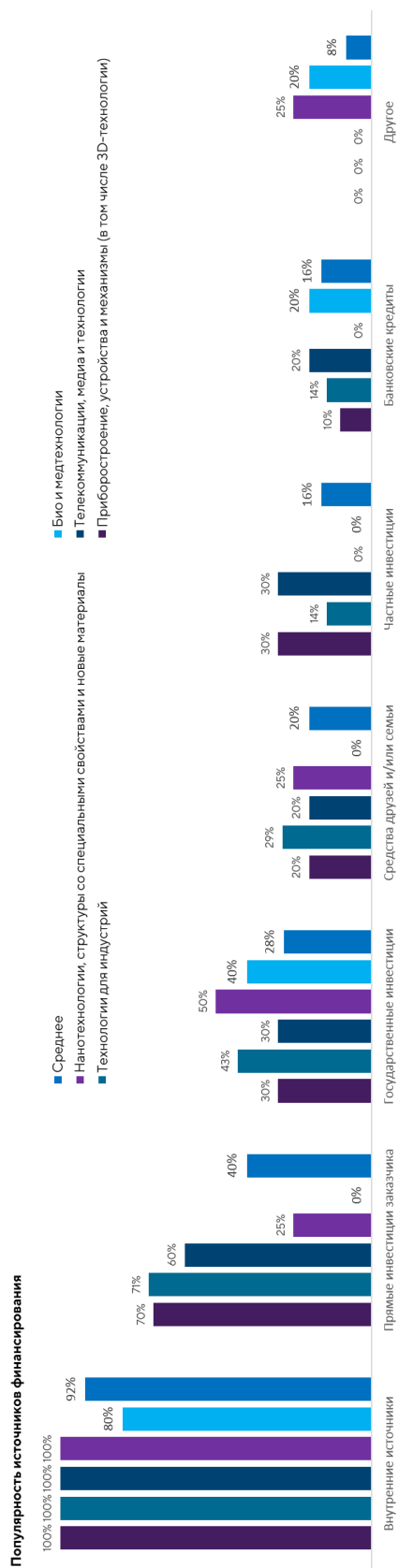
Показатели аналогичны прошлогодним: большинство инновационных компаний НСО привлекали внешние инвестиции (80%). Средний объём привлеченных инвестиций за год почти не изменился (22 млн рублей против 24 млн рублей в 2019 году).

Компании, во главе которых стоят опытные руководители, привлекают инвестиции в более крупных размерах, чем компании с руководителями-новичками (28 млн против 2 млн рублей).

Интересно, что компании с более инновационными продуктами привлекают больше инвестиций: от 65 млн рублей среди компаний, производящих радикальные инновации, до 8 млн среди компаний с технологичной продукцией, не превышающей аналогов в значительной степени.

*без учета банковских кредитов

ОСОБЕННОСТЬЮ ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ НСО ЯВЛЯЕТСЯ РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ НЕПОСРЕДСТВЕННО ОТ ЗАКАЗЧИКА



Внутренние источники финансирования, такие как средства основателей и выручка компании, почти всегда используются в инновационных компаниях НСО (92%).

Особенностью инновационной сферы НСО является распространенность инвестиций непосредственно от заказчика – такие источники используют 40% технологических компаний. Особенно популярны такие источники финансирования среди компаний сферы технологий для индустрий (71%), приборостроения, устройств и механизмов (70%) и телекоммуникаций, медиа и информационных технологий (60%).

Несмотря на то, что инновационные компании оценивают эффективность государственной поддержки на уровне несколько ниже среднего, каждый четвертый участник нашего исследования имел опыт привлечения государственных инвестиций (28%). Наиболее популярным источником привлечения государственных инвестиций является Фонд содействия инновациям (86%). Чаще о привлечении государственных средств говорят компании сферы нанотехнологий, структур со специальными свойствами и новых материалов (50%).

Остальные источники финансирования, среди которых средства друзей и/или семьи, частные инвестиции и банковские кредиты, оказались менее популярны – их используют 16-20% компаний.

- Фонд содействия развития малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд содействия инновациям, Фонд Бортника) – 86%
- Фонд Сколково – 29%
- Региональные целевые программы – 29%
- Структуры поддержки МСП (Фонд поручительства и др.) – 14%
- Федеральные целевые программы – 14%
- Институт развития, где компания является резидентом (технопарк, инкубатор, акселератор и др.) – 14%

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ НАИБОЛЕЕ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫМ ИСТОЧНИКОМ ФИНАНСИРОВАНИЯ



Государственные инвестиции – это фаворит среди источников финансирования для инновационных компаний НСО, его считают привлекательным 65% предприятий.

Другими привлекательными источниками финансирования являются собственные средства компании (58%) и прямые инвестиции заказчика (46%).

Компании, которые не привлекали внешнее финансирование, продолжают считать внутренние источники наиболее привлекательными (60%) наравне с государственными инвестициями (60%).

Заметим, что государственные инвестиции привлекательны как среди уже привлекавших внешнее финансирование компаний, так и среди тех, кто до сих пор этого не делал. Интересно, что только треть инновационных компаний НСО называют частные инвестиции, например инвестиции от венчурных фондов, бизнес-ангельские или корпоративные инвестиции, привлекательными (35%).

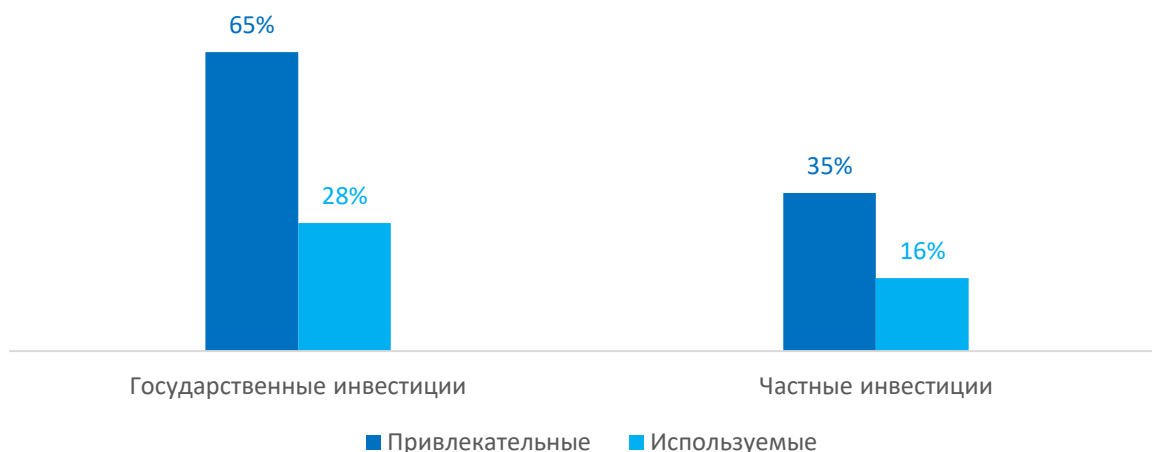
Опытные инноваторы чаще, чем главы компаний без опыта в инновационной сфере, считают внутренние источники финансирования привлекательными (68% против 29%). Среди новичков наиболее привлекательными наряду с государственными инвестициями считаются частные (71% против 21% среди инноваторов с опытом).

Компании сферы b2c считают частные инвестиции одними из наиболее привлекательных в отличие от внутренних источников (63% и 38% соответственно).

С возрастом для технологических компаний теряют привлекательность государственные и частные инвестиции (государственные – с 100% среди компаний до 3-х лет до 57% среди компаний более 10 лет на рынке, частные – с 60% до 29% соответственно).

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ И ЧАСТНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ ДОСТАТОЧНО ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫМИ, НО РЕДКО ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

Привлекательные, но малоиспользуемые виды инвестиций



Причины неиспользования инвестиций, несмотря на их привлекательность

Государственные инвестиции

- Большое количество бюрократических процедур, сложность заполнения заявки на получение средств
- Завышенные требования при субсидировании

Частные инвестиции

- Дороговизна привлечения средств (высокие %, дивиденды, размер доли компании, др.)
- Требование залога

Особенностью государственных и частных инвестиций в инновационной среде НСО является то, что несмотря на высокую привлекательность данных инвестиций, они сравнительно редко привлекаются технологическими компаниями. Данное наблюдение может объясняться наличием определенных проблем при получении этих видов инвестиций.

Действительно, руководители инновационных компаний выделили ряд наиболее острых проблем, связанных с этими видами инвестиций. Так, государственные инвестиции отличаются большим количеством бюрократии и завышенными требованиями при субсидировании. Основными причинами неиспользования частных инвестиций, несмотря на их привлекательность, стали дороговизна привлечения средств и требование залога.

КОМПАНИИ НЕ УДОВЛЕТВОРЕНЫ ОБЪЕМОМ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ



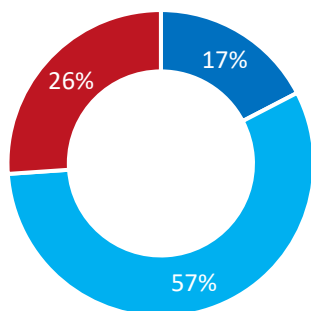
Государственные инвестиции – одни из самых значимых инвестиций в инновационной сфере НСО, они являются наиболее привлекательными для компаний и одними из наиболее популярных. Понимая высокую значимость государственных инвестиций, мы подробнее рассмотрели их с точки зрения удовлетворенности компаний по различным показателям.

Так, компании наиболее удовлетворены стоимостью привлечения средств и форматом участия инвестора (уровень удовлетворенности* 3,5 из 4). С другой стороны, на данный момент размер такого финансирования недостаточен (уровень удовлетворенности объемом 1,57 из 4), а также существуют определенные сложности с оформлением заявок (2,00) и оперативностью их рассмотрения (2,14) и оперативностью получения финансирования в целом (2,57).

*Оценка удовлетворенности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от 0 (не удовлетворен) до 4 (полностью удовлетворен)], один пункт равен 0,01]

БОЛЬШИНСТВУ КОМПАНИЙ ПОТРЕБУЕТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ В ТЕЧЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ 12 МЕСЯЦЕВ

Потребность в будущем финансировании



- Да, потребуется, но мы не будем привлекать внешние источники
- Да, потребуется и, вероятно, мы будем привлекать внешние источники
- Нет, не потребуется

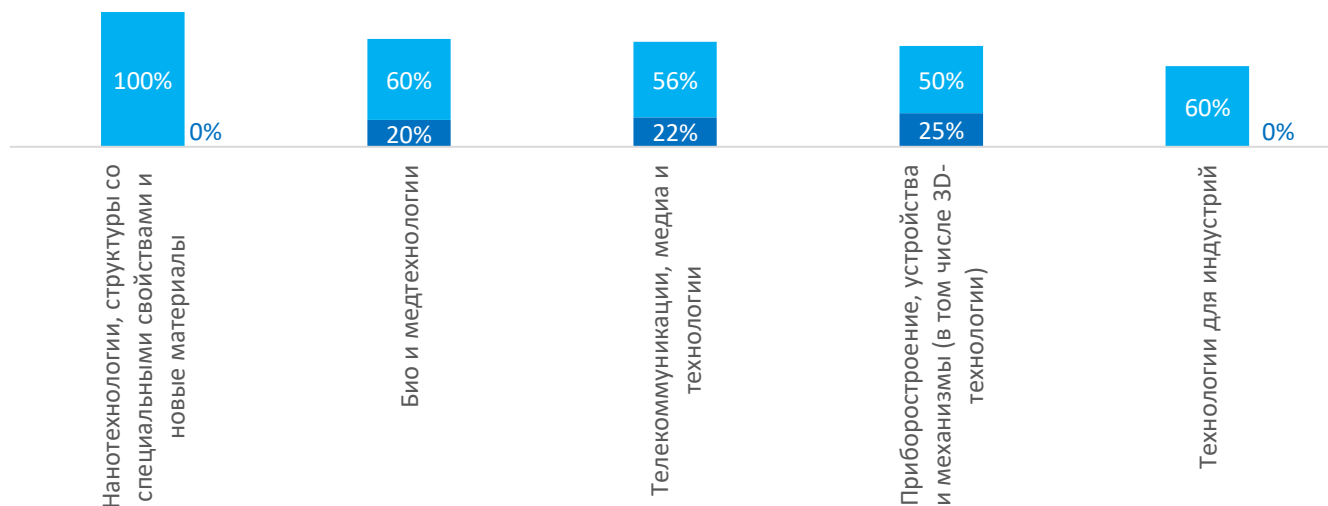
Как и в прошлом году большинство инновационных компаний НСО (74%) говорят о том, что им потребуется дополнительное финансирование в течение следующих 12 месяцев. Это финансирование компании предполагают получать преимущественно из внешних источников – так указало более половины компаний (57%). Каждая пятая компания планирует привлекать только внутренние инвестиции (17%).

Наибольшая потребность в финансировании наблюдается у компаний сферы нанотехнологий, структур со специальными свойствами и новых материалов (100% планируют привлекать внешние инвестиции).

Также в связи с частой нехваткой собственных средств у молодых компаний, они больше ориентированы на внешнее финансирование: компании-стартапы планируют привлечь около 15 млн рублей внешнего финансирования без опоры на внутренние источники.

Зрелые компании планируют частично развиваться благодаря внутренним источникам: всего в течение года они планируют привлечь около 50 млн рублей, где до 20% будет занимать именно внутреннее финансирование.

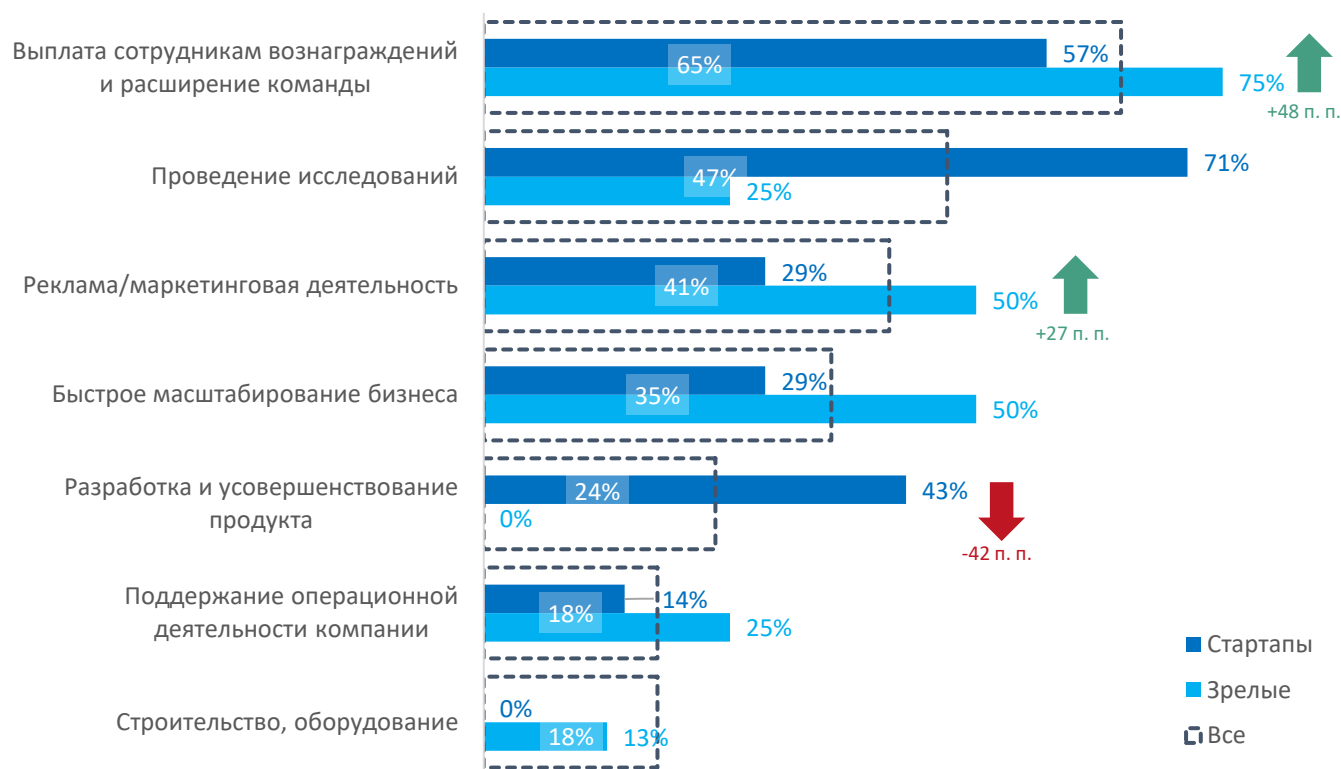
Потребность в будущем финансировании по индустриям



- Да, потребуется и, вероятно, мы будем привлекать внешние источники
- Да, потребуется, но мы не будем привлекать внешние источники

БОЛЬШИНСТВО ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НАПРАВЯТ ПРИВЛЕЧЕННЫЕ ДЕНЕЖНЫЕ СРЕДСТВА НА ВЫПЛАТУ СОТРУДНИКАМ ВОЗНАГРАЖДЕНИЙ И РАСШИРЕНИЕ КОМАНДЫ

Цели привлечения инвестиций



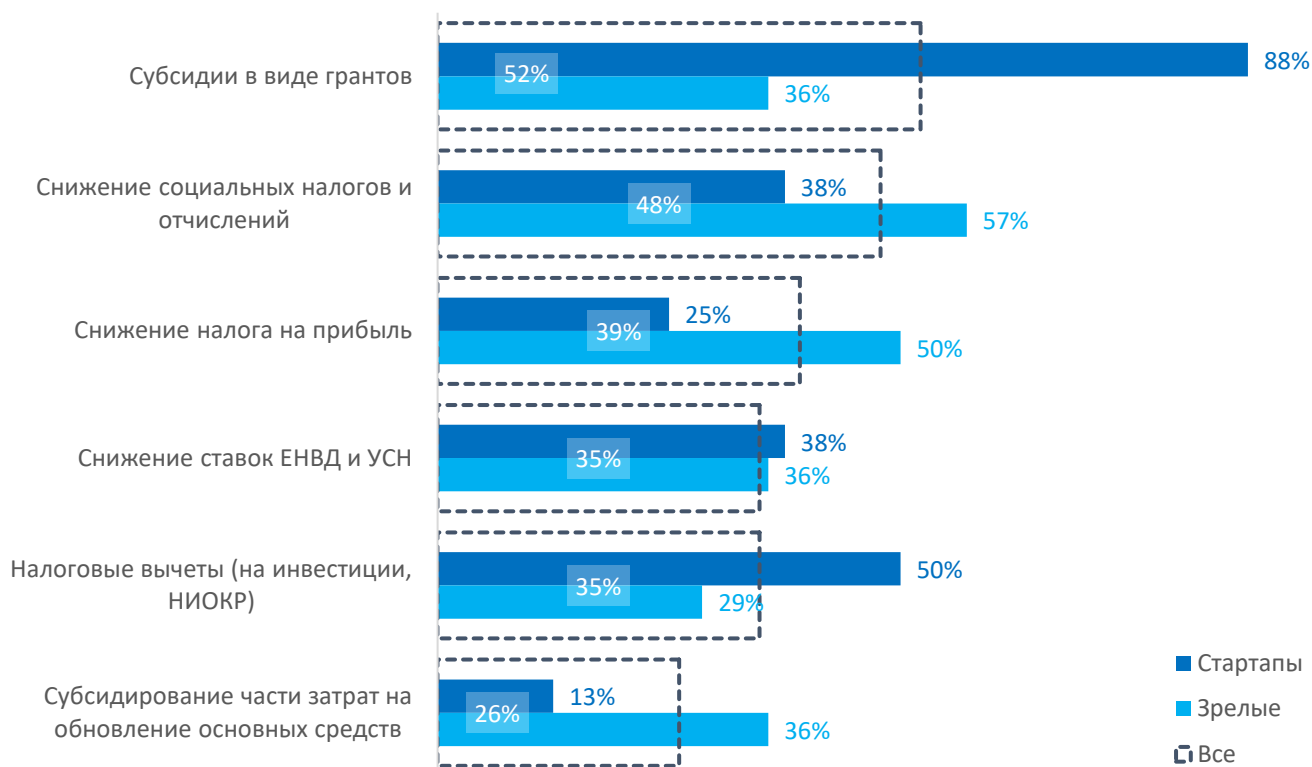
Привлекая внешнее финансирование, крайне важно определить эффективные расходные статьи – для чего будут привлекаться инвестиции. В связи с этим мы попросили представителей инновационных компаний поделиться с нами информацией о том, для каких целей они планируют привлекать финансирование. Так, большинство инновационных компаний направят привлеченные денежные средства на выплату сотрудникам вознаграждений и на расширение команды. Второе место по популярности затрат занимают исследования (47%).

Заметим, что в прошлом году основной целью привлечения инвестиций была разработка и усовершенствование продукта, а выплата вознаграждений и рекламная деятельность даже не входили в топ-3.

Интересно отметить, что компании на ранних стадиях развития (стартапы) отличаются большей склонностью к инвестициям в исследования (71% в сравнении с 25% среди зрелых компаний). В то время, как зрелые компании чаще направляют привлеченные средства на рекламу и масштабирование (50%).

СУБСИДИИ В ВИДЕ ГРАНТОВ И СНИЖЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ НАЛОГОВ И ОТЧИСЛЕНИЙ ЯВЛЯЮТСЯ НАИБОЛЕЕ ПОПУЛЯРНЫМИ МЕРАМИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА

Способствующие развитию компаний налоговые льготы и субсидии



Субсидии в виде грантов и снижение социальных налогов и отчислений являются наиболее популярными мерами для развития бизнеса с точки зрения технологических компаний, за них высказалось каждое второе предприятие (48-52%).

Заметим, что у зрелых компаний и более молодых стартапов разное представление о том, что будет способствовать их развитию. Субсидии в виде грантов и налоговые вычеты более популярны среди стартапов, а снижение социальных налогов и отчислений, снижение налога на прибыль и субсидирование части затрат на обновление основных средств более актуально для зрелых компаний.

18

**ИНФРАСТРУКТУРА КАК ДРАЙВЕР
РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО
БИЗНЕСА В НСО**

ИННОВАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА НСО

Эксперты указывают на неоднородный уровень развития инновационной инфраструктуры, а также уровень поддержки институтов развития, наличие неравенства в распределении финансирования.

Выделяются следующие проблемы:

- необходимость поддержки и дополнительного развития существующих при ВУЗах Новосибирска «Точек кипения» и бизнес-инкубаторов;
- наличие диспропорции в выделении финансирования;
- необходимость создания точек притяжения и концентрации технологических компаний в пределах города Новосибирска;
- необходимость направления и координации предпринимателей на всех стадиях развития бизнеса
- неравномерность в распределении финансирования.

«Академпарк играет очень важную роль в инновационной сфере региона: для начинающих компаний технопарк – это возможность доступа к нормальной инфраструктуре; когда компания подрастает – это возможность кооперации как с точки зрения кадров, так и взаимодействия с научным сообществом. Но для выросшего бизнеса там уже слишком тесно и нужны специальные объекты, ориентированные под потребности более крупных технологических компаний.»

Представитель высокотехнологичного бизнеса

«В Новосибирске инновационная экосистема (инкубаторы, акселерационные программы, конкурсы и т.п.) избыточна: Академпарк развивает свои сервисы, Сколково на территории Академпарка проводит аналогичные мероприятия, масса инкубаторов в городе ("Точки кипения", региональный центр "Мой бизнес", Городской центр поддержки предпринимательства и т. д.) - все они конкурируют за небольшую группу стартаперов и студентов. При этом у нас дефицит в навигации, нет общей карты: какому потребителю куда конкретно нужно идти. С другой стороны, наличие специализированных технопарков и кластеров – это хорошо, они интегрируют информацию и возможности.»

Денис Александрович Обуховский, руководитель проекта "Предпринимательский университет" НГУЭУ-НИНХ, общественный представитель АСИ в НСО по направлению "Образование и кадры"

ИННОВАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА НСО

Отмечается, что в основной части города Новосибирска имеется недостаток центров распространения инновационной культуры, концентрации представителей технологической сферы, их коммуникаций и обмена идеями. Таким обособленным местом может стать межвузовский кампус, который создаст место для проживания студентов, аспирантов и преподавателей из различных университетов, что будет способствовать их кооперации.

«Было бы очень выгодно открыть бизнес-парк для базирования технологических компаний в непосредственной близости с НГТУ: во-первых, это будет способствовать воспитанию инженерного и предпринимательского духа среди студентов, во-вторых, компании смогут использовать потенциал университета для решения своих инженеринговых проблем, в-третьих, компании смогли бы привлекать студентов-инженеров в качестве относительно дешевых квалифицированных специалистов (в НГТУ обучается 13 тысяч студентов), и, наконец, можно было бы создавать коллаборации НГТУ с технологическими компаниями для коммерциализации разработок, разрабатываемых в университете».

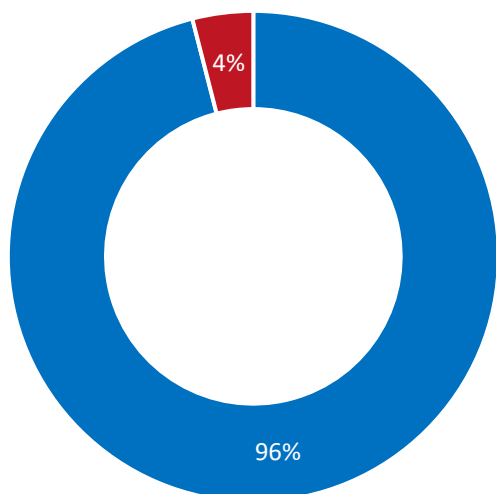
Кирилл Ильич Зубарев, лидер «точки кипения» НГТУ

«В Академгородке формируется структура воспитания инженерного ума и технологических предпринимателей — достаточно сильные школы с физико-математическим уклоном, к примеру, при НГУ есть ФМШ. Структуру также формируют НГУ, Академпарк, Сигма. В «городе» нет такой среды для развития технологического предпринимательства, хотя и есть интересные проекты по типу «точек кипения» и акселераторов.»

Антон Сергеевич Гусев, ранее руководитель Акселерационной программы инновационных идей и проектов ранней стадии развития «Инитиум»

ЧАЩЕ ВСЕГО КОМПАНИИ СОТРУДНИЧАЮТ С МЕСТНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ

Наличие опыта взаимодействия компаний с институтами развития и властью



- Имеют опыт взаимодействия
- Не имеют опыта взаимодействия

Абсолютное большинство опрошенных инновационных компаний имеют опыт взаимодействия с институтами развития и властью по различным вопросам (96%). Чаще всего компании сотрудничают с местной инновационной инфраструктурой: технопарками, бизнес-инкубаторами и т.п. (68%). Половина компаний указала, что имела опыт взаимодействия с региональной властью и представителями частных внебюджетных фондов (по 52%).

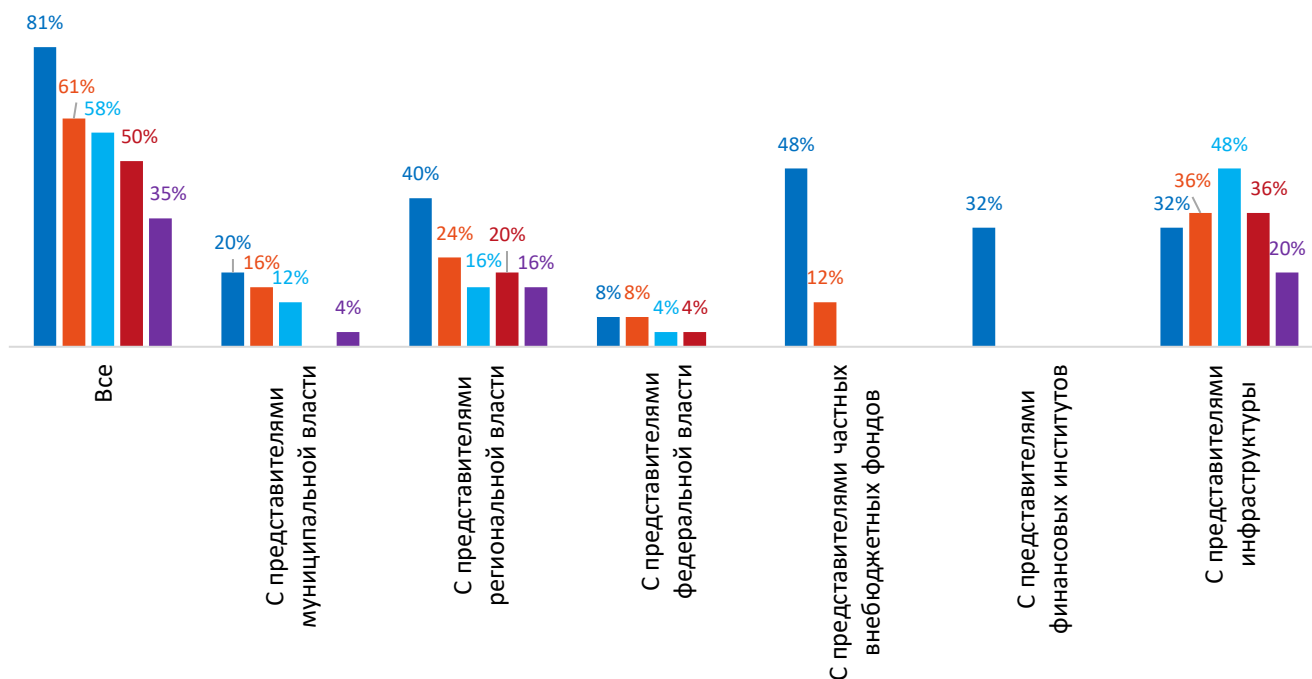
Интересно, что при сравнении трёх уровней власти, инновационные компании чаще сотрудничают с региональной (52%), чем муниципальной властью (36%) или федеральными министерствами (20%).

Опыт взаимодействия компаний с институтами развития и властью



ФИНАНСОВЫЕ ВОПРОСЫ – ЭТО ГЛАВНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ИНСТИТУТАМИ РАЗВИТИЯ И ОРГАНАМИ ВЛАСТИ

Вопросы взаимодействия компаний с институтами развития и властью



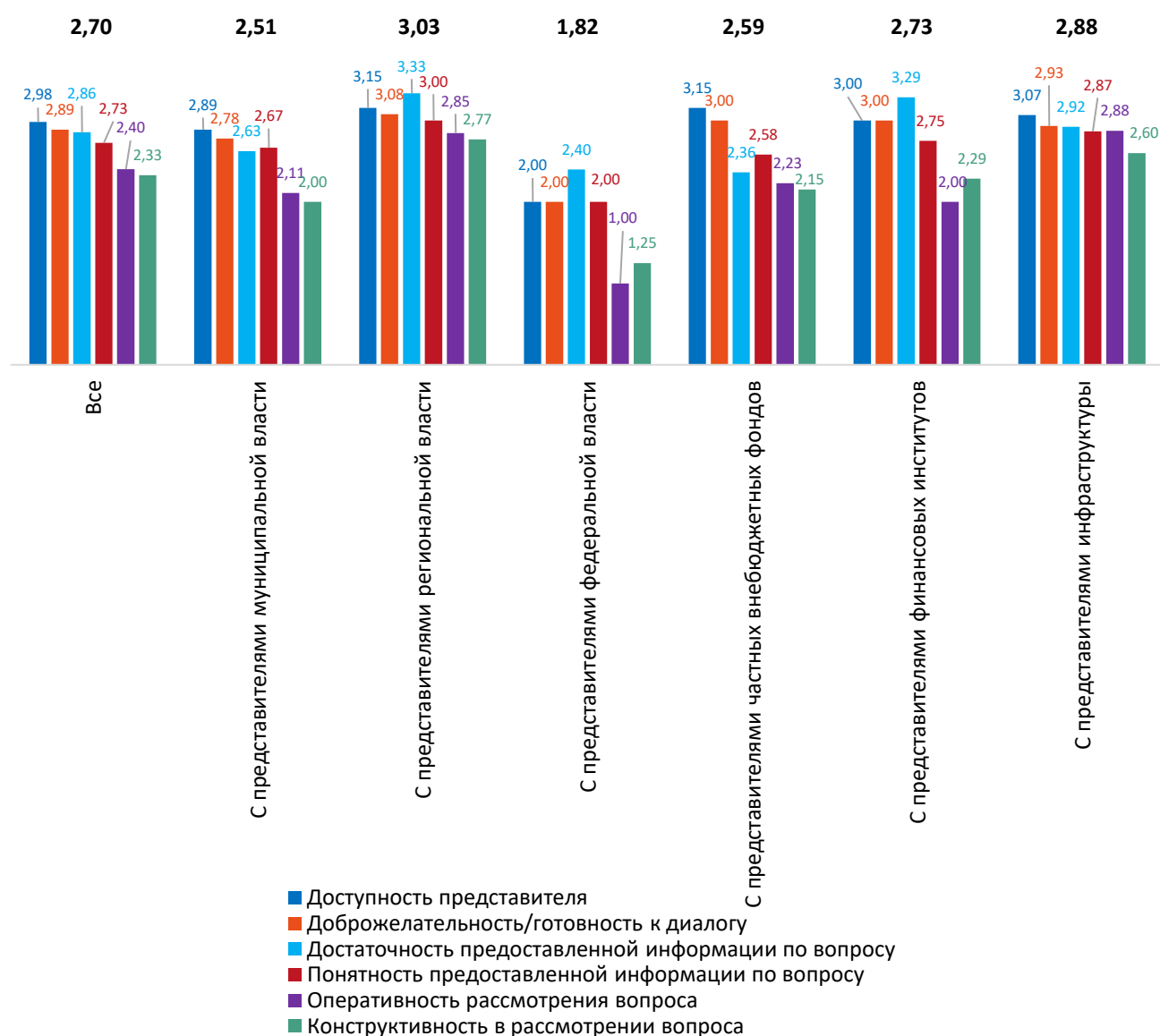
- По финансовым вопросам (субсидирование затрат, гарантии по кредиту, развитие венчурного и бизнес-ангельского инвестирования, налоговые льготы и др.)
- По информационным вопросам (интернет-порталы, консультационные пункты, форумы, конференции, выставки, ярмарки)
- По вопросам возможностей использования инфраструктуры (бизнес-инкубаторы, технопарки, центры прототипирования и субконтракции, промышленно-логистические площадки, кластеры, электросети, помещения, оборудование и др.)
- По вопросам получения консультационных услуг (в сфере финансов, антикризисного управления, управления интеллектуальной собственностью, маркетинга и др.)
- По вопросам привлечения/развития кадровых ресурсов и обучения (бизнес-обучение, развитие инновационных компетенций, подготовка и переподготовка специалистов рабочих специальностей, менторство и др.)

Финансовые вопросы – это главные вопросы взаимодействия с институтами развития и органами власти (81% компаний взаимодействовали по этим вопросам), что абсолютно логично на фоне высокой значимости финансовых ресурсов. Реже всего инновационные компании обращаются к партнёрам в лице институтов развития и власти по вопросам привлечения и развития кадровых ресурсов (35%).

Вопросы взаимодействия отличаются в зависимости от партнёра. Так, с представителями финансовых институтов и частных внебюджетных фондов инновационные компании обсуждают исключительно финансовые вопросы. Также финансовые вопросы – одни из главных при взаимодействии с региональной властью. Наиболее комплексная поддержка инновационных компаний предоставляется представителями инфраструктуры, с которыми наблюдается наиболее широкий круг вопросов взаимодействия.

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ОТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ИНСТИТУТАМИ РАЗВИТИЯ И ОРГАНАМИ ВЛАСТИ НАХОДИТСЯ НА УРОВНЕ ВЫШЕ СРЕДНЕГО

Удовлетворенность* взаимодействия с институтами развития и властью



Общая удовлетворенность

Удовлетворенность от взаимодействия с институтами развития и органами власти находится на уровне выше среднего (оценка удовлетворенности 2,70 по шкале от 0 до 4). Наиболее удовлетворены инновационные компании доступностью представителей, их готовностью к диалогу и достаточностью предоставляемой информации (оценка удовлетворенности 2,86-2,98), однако оперативность рассмотрения вопросов и конструктивность этого рассмотрения получили наименьшие оценки удовлетворенности (2,33-2,40).

Технологические компании наиболее удовлетворены взаимодействием с представителями региональной власти и представителями инфраструктуры (оценка удовлетворенности 2,88-3,03 по шкале от 0 до 4) и наименее удовлетворены взаимодействием с представителями федеральной власти (оценка удовлетворенности 1,82).

*Оценка удовлетворенности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от 0 (не удовлетворен) до 4 (полностью удовлетворен)], один пункт равен 0,01

ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С РЕГИОНАЛЬНОЙ ВЛАСТЬЮ ИМЕЕТ КАЖДЫЙ ВТОРОЙ СОТРУДНИК ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ

53% сотрудников имеют опыт взаимодействия с органами власти и институтами развития

16% сотрудников говорят о необходимости взаимодействия с органами власти и институтами развития в будущем

31% сотрудников не планируют взаимодействовать с органами власти и институтами развития в будущем



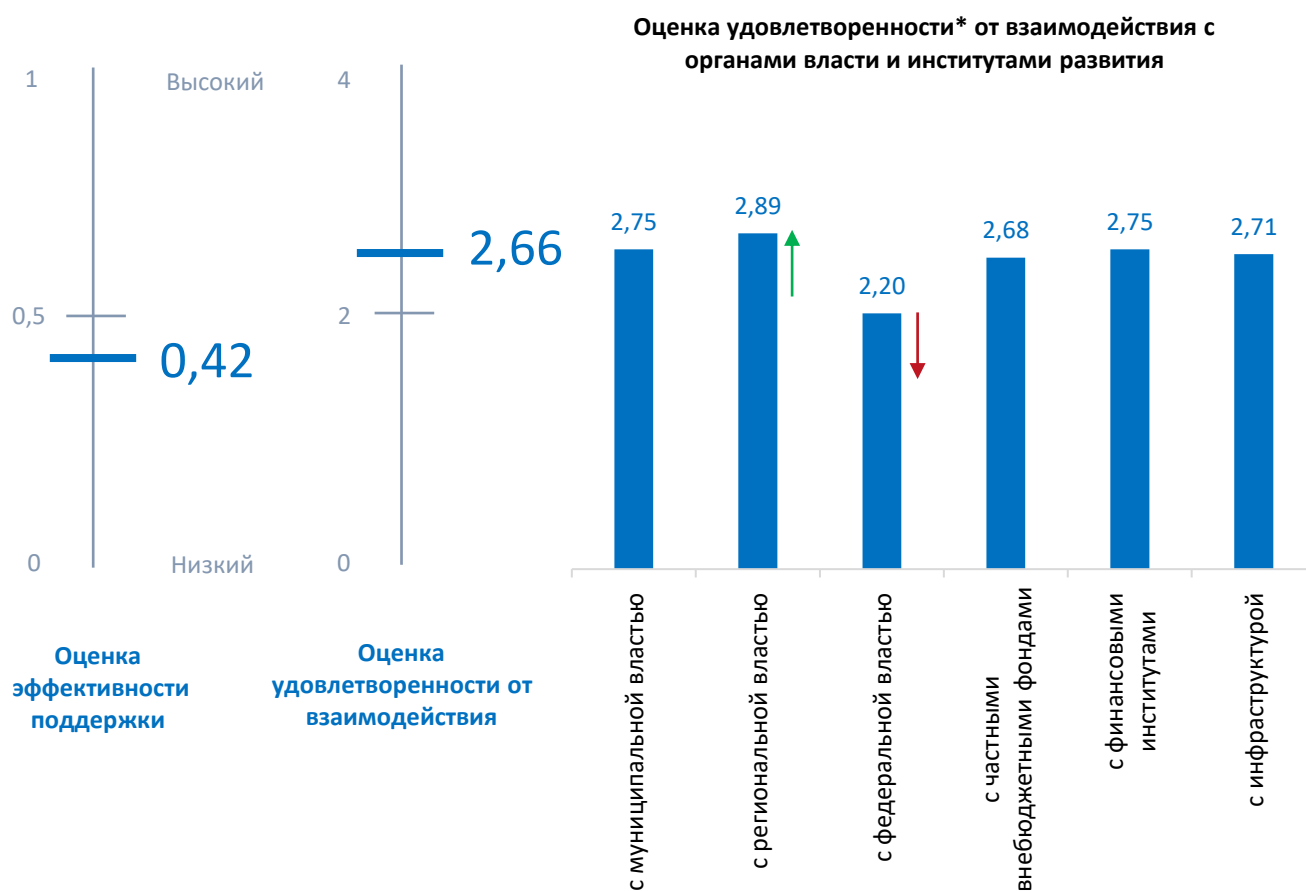
Помимо руководства с органами власти и институтами развития взаимодействуют и сотрудники компаний: каждый второй опрошенный респондент (53%) среди сотрудников компании, указывает, что имеет такой опыт.

С региональной властью сотрудники чаще всего взаимодействуют по финансовым (22%) и информационным вопросам (13%). С аналогичными вопросами сотрудники инновационных компаний также обращаются к частным внебюджетным фондам, а также финансовым институтам.

О том, что имели опыт взаимодействия с органами федеральной власти, сообщило 19% сотрудников, половина из них обращались по вопросам получения консультационных услуг.

Среди тех, кто взаимодействовал с технопарками и бизнес-инкубаторами, больше доля тех, кто обращался по вопросам возможности использования инфраструктуры (10%).

С муниципальной властью сотрудники инновационных компаний чаще взаимодействуют по финансовым вопросам (10%).



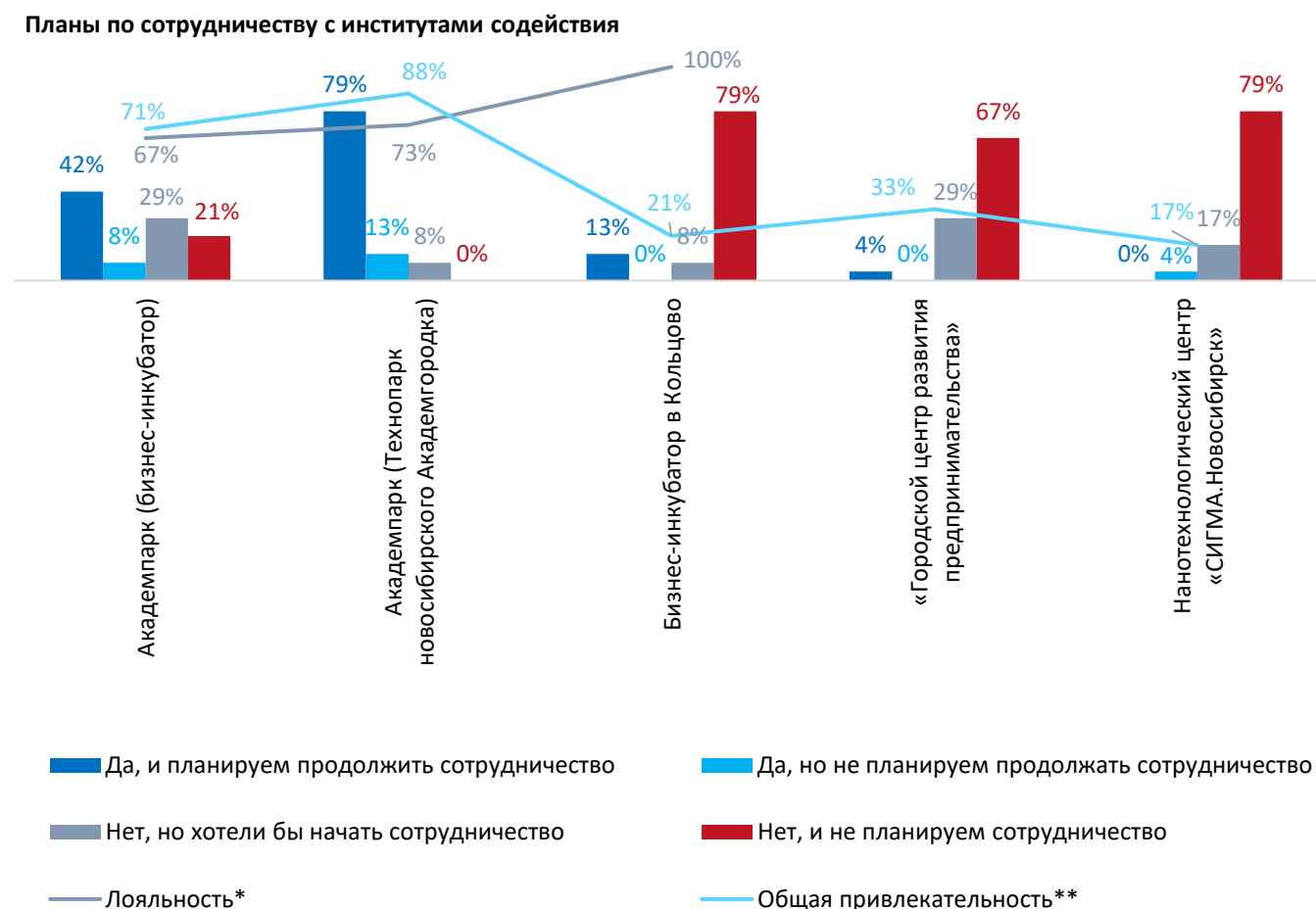
Текущие сотрудники считают, что эффективность господдержки инновационных компаний НСО ниже среднего уровня (0,42), хотя оценка удовлетворённости от взаимодействия находится на уровне выше среднего (2,66).

Более высокие оценки получил опыт работы с региональными органами власти (2,89). Напротив, взаимодействием с федеральной властью сотрудники менее удовлетворены (оценки на 46 пунктов ниже средней).

Несколько выше оценивается доступность представителей и их готовность к диалогу (2,77). При этом более низкие оценки имеет оперативность (2,45) и конструктивность рассмотрения вопроса (2,32).

*Оценка удовлетворенности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от 0 (не удовлетворен) до 4 (полностью удовлетворен)], один пункт равен 0,01)

БОЛЬШЕ ВСЕГО ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НСО СОТРУДНИЧАЮТ С АКАДЕМПАРКОМ



Как и в прошлом году, больше всего инновационных компаний НСО сотрудничают с Академпарком – технопарком новосибирского Академгородка – 92% участников исследования пользовались его услугами, причём подавляющее большинство планируют это сотрудничество продолжить (79%). Индекс лояльности к Академпарку остается высоким с прошлого года и составляет 73%, а общая привлекательность института содействия достигает 88%.

Для сравнения, бизнес-инкубатором в Кольцово пользовались, как и в прошлом году, малая часть опрошенных инновационных компаний (13%), а подавляющее большинство (79%) не пользовалось его услугами и не планирует начинать сотрудничество, ввиду его узкой специализации.

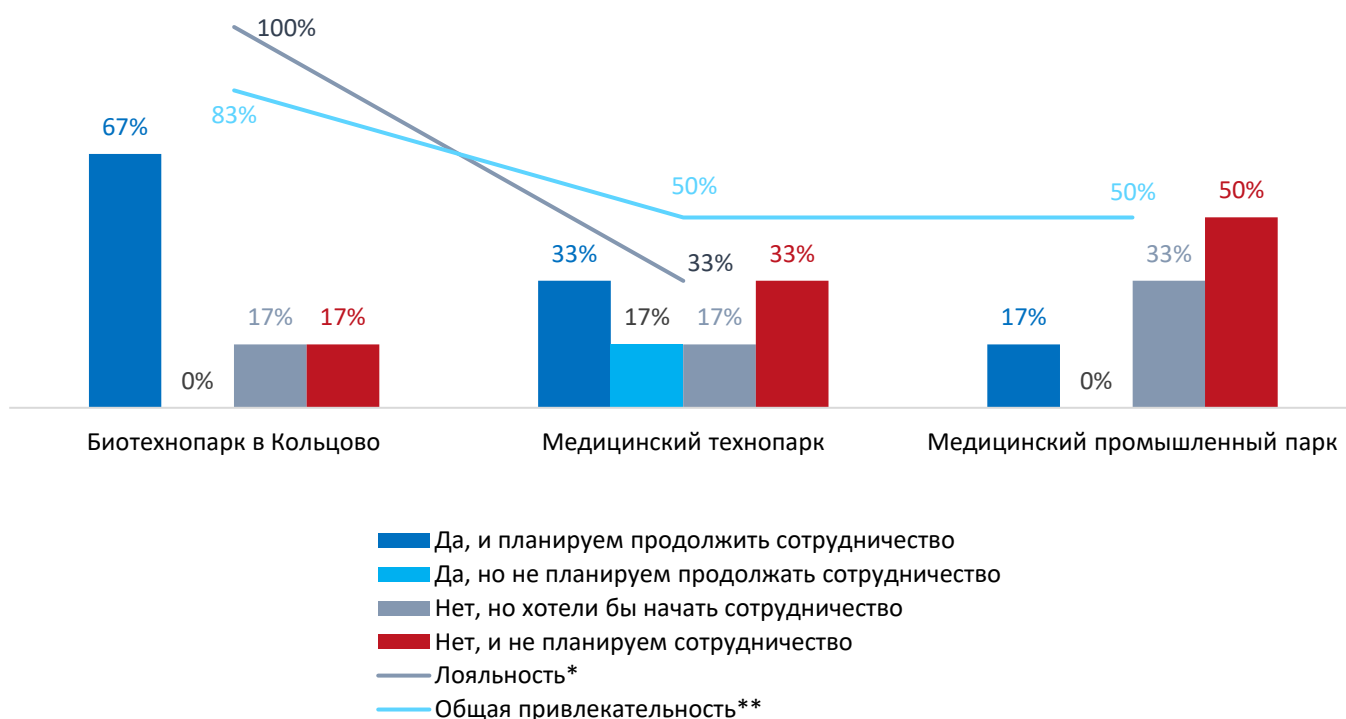
Стоит отметить высокую заинтересованность компаний в бизнес-инкубаторе Академпарка и в бизнес-инкубаторе муниципального автономного учреждения города Новосибирска «Городской центр развития предпринимательства» – почти треть компаний хотели бы начать с ними сотрудничество (по 29%).

*Индекс лояльности = [Доля тех, кто планирует продолжить сотрудничество] + [Доля тех, кто хотел бы начать сотрудничество]; индекс лояльности посчитан не для всех институтов содействия из-за недостатка данных

**Индекс привлекательности = [Доля тех, кто планирует продолжить сотрудничество] – [Доля тех, кто не планирует продолжить сотрудничество]

ИННОВАЦИОННЫЙ БИЗНЕС СКОРЕЕ ЗАИНТЕРЕСОВАН В СОТРУДНИЧЕСТВЕ СО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ ИНСТИТУТАМИ СОДЕЙСТВИЯ

Планы по сотрудничеству компаний сферы био и медтехнологий со специализированными институтами



Сравнивая институты содействия развитию инновационных компаний биомедицинского сектора, мы учитывали мнение только специализирующихся биомедицинских компаний, а также непосредственных участников. Так, среди участников биотехнопарка Кольцово большая часть планируют продолжить с ним сотрудничать (67%), а индекс лояльности составляет 100%. Высокий индекс лояльности (100%) наблюдается и в медицинском промышленном парке – это обусловлено тем, что не нашлось ни одной компании, которая бы планировала прекратить сотрудничество с данными институтами.

В целом, общая привлекательность всех институтов сопоставима друг с другом (50-83%), что говорит о том, что инновационный бизнес скорее заинтересован в сотрудничестве с этими институтами содействия. Основным стимулом повышения привлекательности для всех парковых институтов является рост стабильности спроса, то есть увеличение доли тех, кто сотрудничал и планирует продолжить сотрудничество с технопарком в ближайшие 2-3 года.

Заметим, что за год значительно выросла доля компаний сферы био и медтехнологий, которые сотрудничают с институтами содействия (на 1-34 п. п. в каждом институте содействия) и соответственно снизилась доля планирующих его начать. Это объясняется реализацией планов по сотрудничеству, о которых сообщалось в прошлом году.

*Индекс лояльности = [Доля тех, кто планирует продолжить сотрудничество] + [Доля тех, кто хотел бы начать сотрудничество]; индекс лояльности посчитан не для всех институтов содействия из-за недостатка данных

**Индекс привлекательности = [Доля тех, кто планирует продолжить сотрудничество] – [Доля тех, кто не планирует продолжать сотрудничество]

НЕУДОБНОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА – ЭТО ЗНАЧИМАЯ ПРИЧИН ОТКАЗА ОТ СОТРУДНИЧЕСТВА

Топ-5 причин отказа от сотрудничества с объектами инновационной инфраструктуры



Когда компании заявляют о том, что они не сотрудничают и не планируют сотрудничать с каким-либо институтом содействия, то это не обязательно означает наличие каких-либо проблем с данным институтом. Так, наиболее частыми причинами отказа от сотрудничества с институтами содействия является отсутствие необходимости в таком сотрудничестве, а также неподходящая специализация объектов (52-57%).

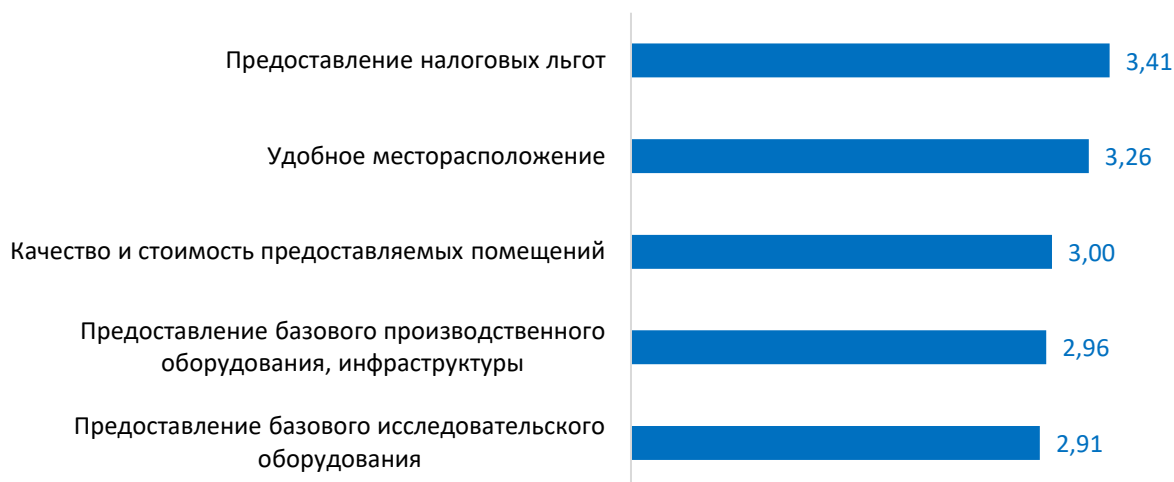
На третьем месте по частоте причин отказа от сотрудничества находится неактуальность такого сотрудничества на фоне уже одного существующего (24%).

Одной из «настоящих» причин отказа от сотрудничества является неудобное территориальное расположение объекта (17%). Чаще всего такая причина называется по отношению к технопарку Академпарка, бизнес-инкубатору муниципального автономного учреждения города Новосибирска «Городской центр развития предпринимательства» (13%) и биотехнопарку Кольцово (5%).

Среди тех, кто не планирует сотрудничать и продолжать сотрудничество с институтом, не знали о его существовании: 15% о нанотехнологическом центре «СИГМА.Новосибирск», 14% о бизнес-инкубаторе Академпарка и 13% о бизнес-инкубаторе муниципального автономного учреждения города Новосибирска «Городской центр развития предпринимательства».

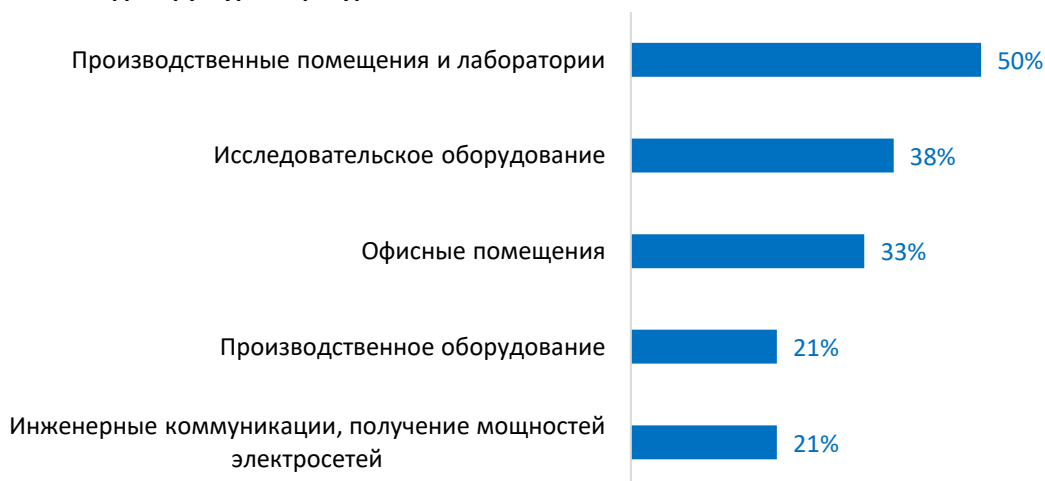
УДОБНОЕ МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ ГЛАВНЫХ ФАКТОРОВ ПРИ ВЫБОРЕ ОБЪЕКТА ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Топ-5 значимых критериев выбора объекта инновационной инфраструктуры



Удобное месторасположение действительно является одним из главных факторов при выборе объекта инновационной инфраструктуры (уровень значимости 3,26 по шкале от 0 до 4), который уступает только предоставлению налоговых льгот (уровень значимости 3,41), что вполне логично на фоне высокой значимости финансовых ресурсов. Остальные критерии выбора, входящие в топ-5, связаны непосредственно с необходимым оборудованием и помещениями.

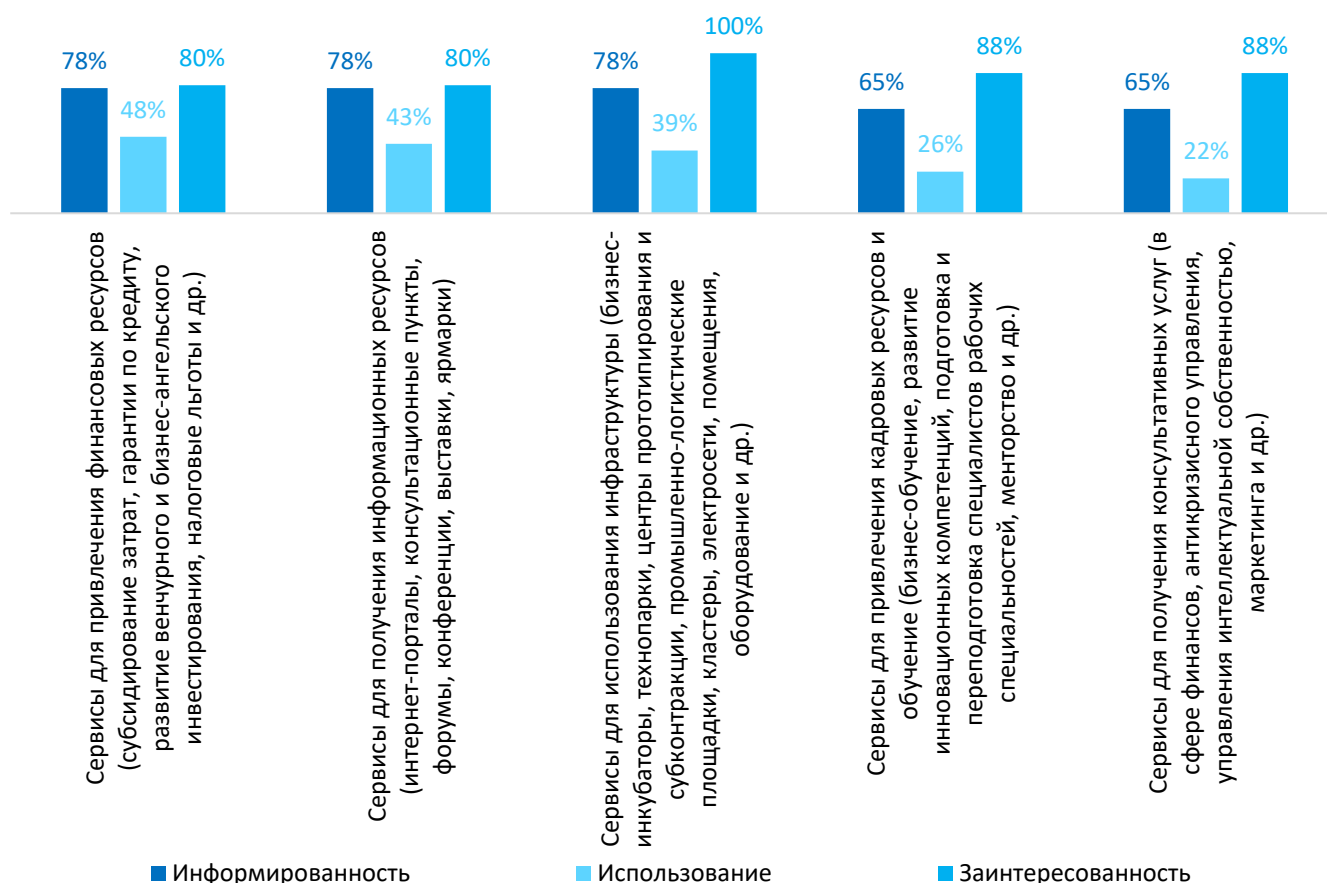
Топ-5 инфраструктурных ресурсов



В топ-5 значимых критериев выбора объекта инновационной структуры входит три критерия, связанных с ресурсами. Наиболее необходимым инфраструктурным ресурсом для компаний являются производственные помещения и лаборатории – их выбрала половина технологических предприятий. Около трети компаний считают одними из наиболее важных исследовательское оборудование и офисные помещения (33-38%). Наконец, для каждой пятой компании наиболее важными ресурсами являются производственное оборудование и инженерные коммуникации (21%).

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ О РЕГИОНАЛЬНЫХ СЕРВИСАХ ПО ПОДДЕРЖКЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ДОСТИГАЕТ 96%

Региональные сервисы по поддержке инновационного предпринимательства



Мы решили подробнее разобраться в том, какими региональными сервисами по поддержке инновационного предпринимательства пользуются технологические компании.

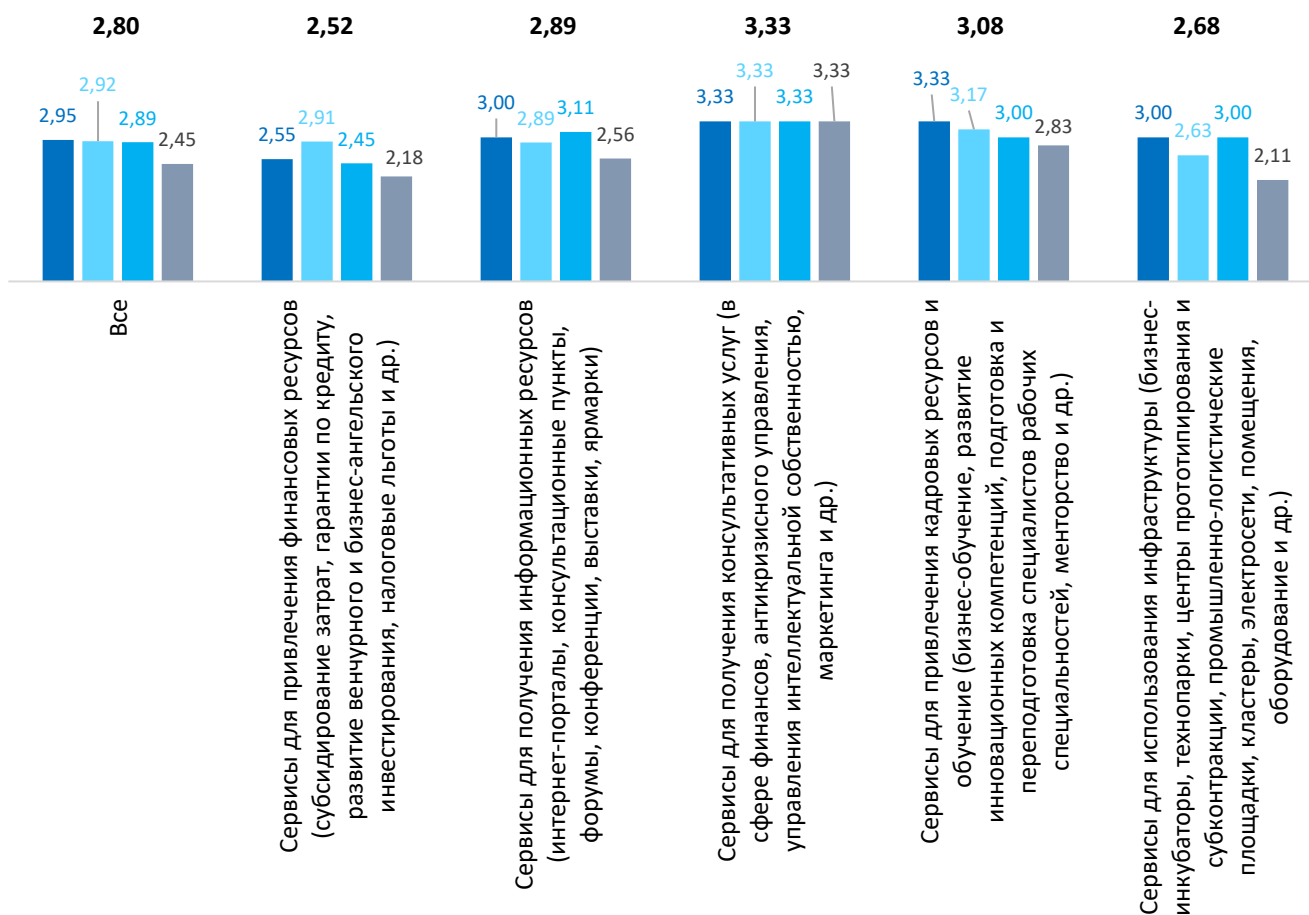
Оказалось, что информированность о региональных сервисах по поддержке инновационного предпринимательства достигает 96% – почти каждая компания знает о таких сервисах. Чаще всего компании осведомлены о сервисах по привлечению финансовых ресурсов, сервисах для получения информационных ресурсов и сервисах для использования инфраструктуры (по 75%). Немного ниже информированность о сервисах для привлечения кадровых ресурсов и обучения, а также о сервисах для получения консультативных услуг (по 65%).

На фоне высокой информированности использование региональных сервисов также высоко – 3 из 4 технологических компаний использовали хотя бы один региональный сервис по поддержке инновационного предпринимательства (74%). Аналогично информированности использование сервисов, относящихся к финансовым, информационным и инфраструктурным ресурсом, наиболее высоко (39-48%), в то время как сервисы для привлечения кадровых ресурсов и обучения, а также для получения консультативных услуг использовались только примерно каждой четвертой компанией (22-26%).

Стоит отметить высокую заинтересованность в региональных сервисах по поддержке инновационного предпринимательства на уровне 80-100%.

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ РЕГИОНАЛЬНЫМИ СЕРВИСАМИ ПО ПОДДЕРЖКЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА НАХОДИТСЯ НА УРОВНЕ ВЫШЕ СРЕДНЕГО

Региональные сервисы по поддержке инновационного предпринимательства



Общая удовлетворенность*

- Полнота и понятность информации о ресурсах и возможностях
- Профессионализм оказанной поддержки
- Доступность и простота получения
- Достаточность поддержки

Удовлетворенность региональными сервисами по поддержке инновационного предпринимательства находится на уровне выше среднего (оценка удовлетворенности 2,80 по шкале от 0 до 4). Наиболее удовлетворены инновационные компании полнотой и понятностью информации о ресурсах и возможностях, профессионализмом оказанной поддержки и доступностью и простотой её получения (оценка удовлетворенности 2,89-2,95 из 4), однако достаточность этой поддержки получила наименьшие оценки удовлетворенности (оценка удовлетворенности 2,45 из 4).

Технологические компании наиболее удовлетворены сервисами для получения консультативных услуг (оценка удовлетворенности 3,33 из 4) и наименее удовлетворены сервисами для привлечения финансовых ресурсов (оценка удовлетворенности 2,52 из 4).

*Оценка удовлетворенности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от 0 (не удовлетворен) до 4 (полностью удовлетворен)], один пункт равен 0,01

19

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ
И КОНСАЛТИНГОВЫЕ
РЕСУРСЫ КАК ДРАЙВЕР
РАЗВИТИЯ**

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ ИСПОЛЬЗУЕМЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ИНФОРМАЦИИ СОСТАВЛЯЕТ 10%



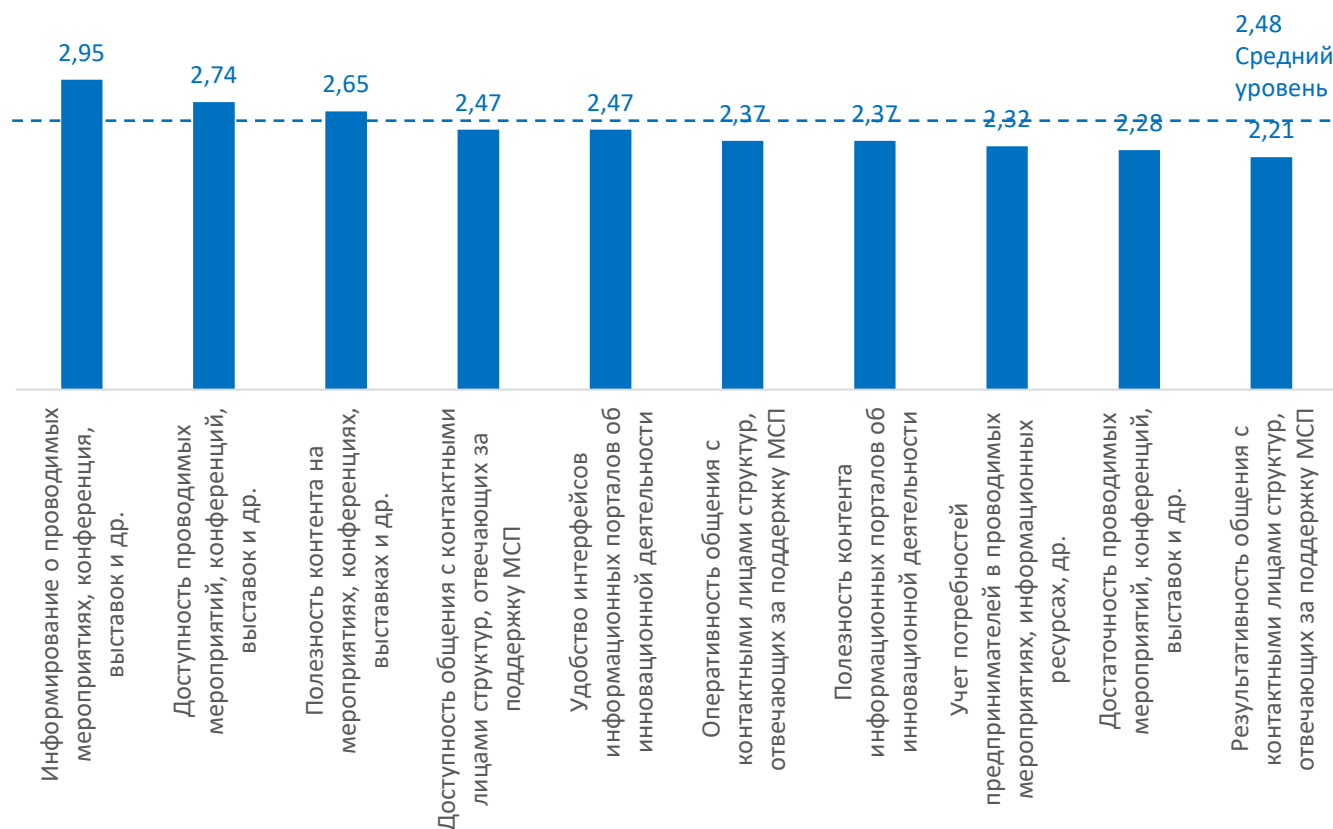
Инновационные компании НСО используют различные источники для получения информации по вопросам ведения бизнеса и привлечения инвестиций, ключевыми из них являются новостные порталы в Интернете, а также выставки и ярмарки (по 96%). Деловые журналы и литература пользуются наименьшей популярностью в качестве источника информации по вопросам ведения бизнеса и привлечения инвестиций (61%).

Удовлетворенность инновационных компаний используемыми источниками информации составляет 0,10 по шкале от -1 до 1, что говорит о неоднозначном отношении к источникам. Так, они скорее удовлетворены консалтинговыми компаниями, новостными порталами в Интернете, выставками и ярмарками, а также бизнес-ассоциациями (уровень удовлетворенности 0,20-0,29). Наименьшая удовлетворенность наблюдается интернет-порталом «МСП Новосибирской области», муниципальной администрацией и деловой литературой (уровень удовлетворенности от 0,04 до -0,08).

*Уровень удовлетворенности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от -1 (не удовлетворен) до 1 (полностью удовлетворен)], один пункт равен 0,01

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ТЕКУЩЕЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ НАХОДИТСЯ НА УРОВНЕ ВЫШЕ СРЕДНЕГО

Удовлетворенность* текущей информационной поддержкой инновационной деятельности в регионе по различным критериям

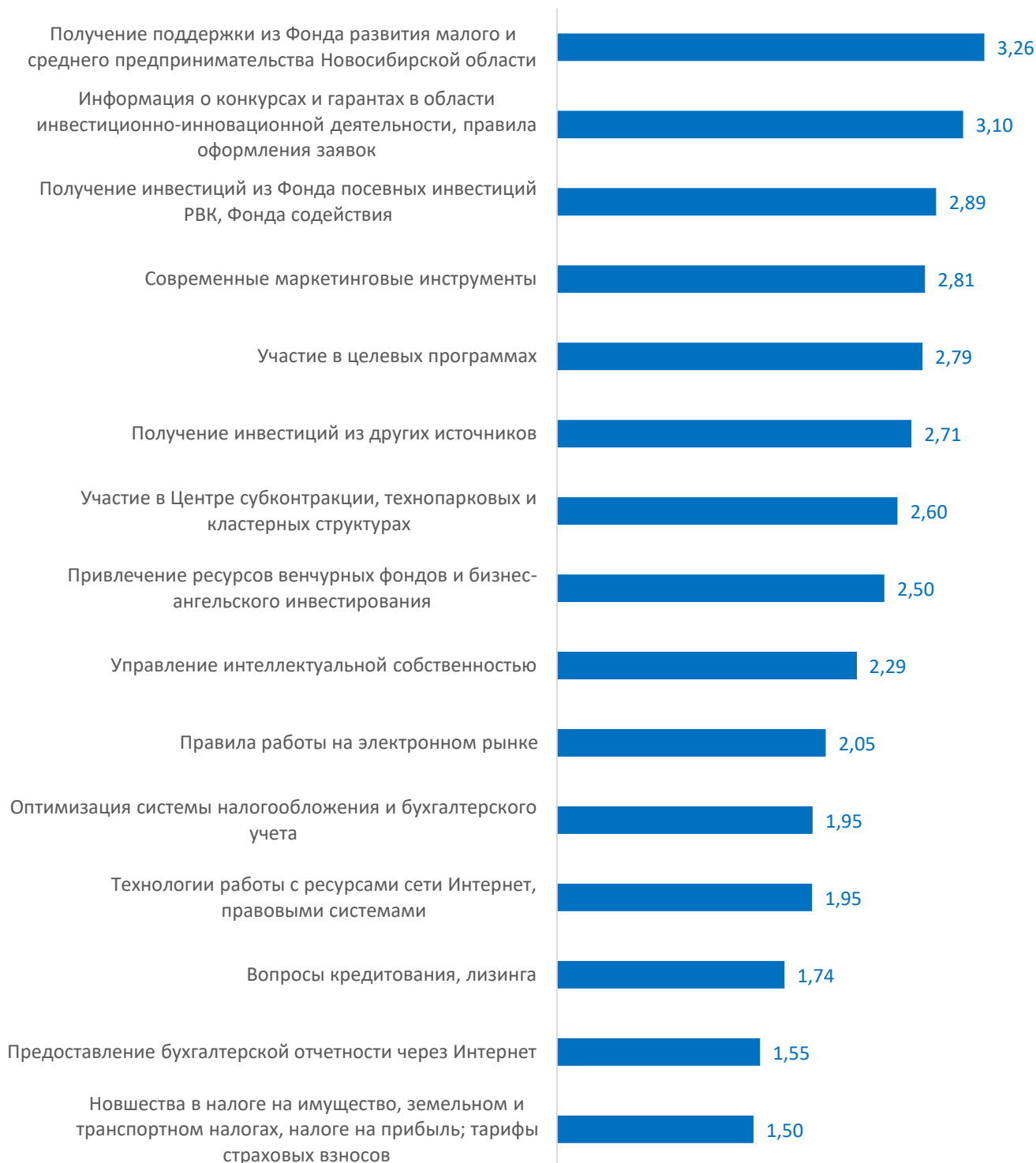


Несмотря на неоднозначную удовлетворенность инновационных компаний от различных источников информации, в целом удовлетворенность текущей информационной поддержкой инновационной деятельности в регионе находится на уровне выше среднего (2,48 по шкале от 0 до 4). Наиболее удовлетворены предприятия информированием о проводимых мероприятиях, их доступностью и полезностью контента (2,65-2,95). Однако достаточность таких доступных и полезных мероприятий оказалась ниже среднего (на 20 пунктов). Также наименьшие оценки удовлетворенности получили такие критерии, как учет потребностей предпринимателей в проводимых мероприятиях и результативность общения с контактными лицами структур, отвечающих за поддержку МСП (2,21-2,32 из 4).

*Оценка удовлетворенности - средневзвешенный показатель ответивших [по шкале от 0 (не удовлетворен) до 4 (полностью удовлетворен)], один пункт равен 0,01

АКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОВЕСТКА ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ СФОКУСИРОВАНА НА ТЕМЕ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Интересные темы для участия компаний в бесплатных семинарах, консультациях и кратких обучающих курсах



Для выявления актуальной информационной повестки мы спросили у инновационных компаний об интересных для них темах для участия в бесплатных семинарах, консультациях и кратких обучающих курсах.

Основные интересные темы фокусируются на привлечении финансирования:

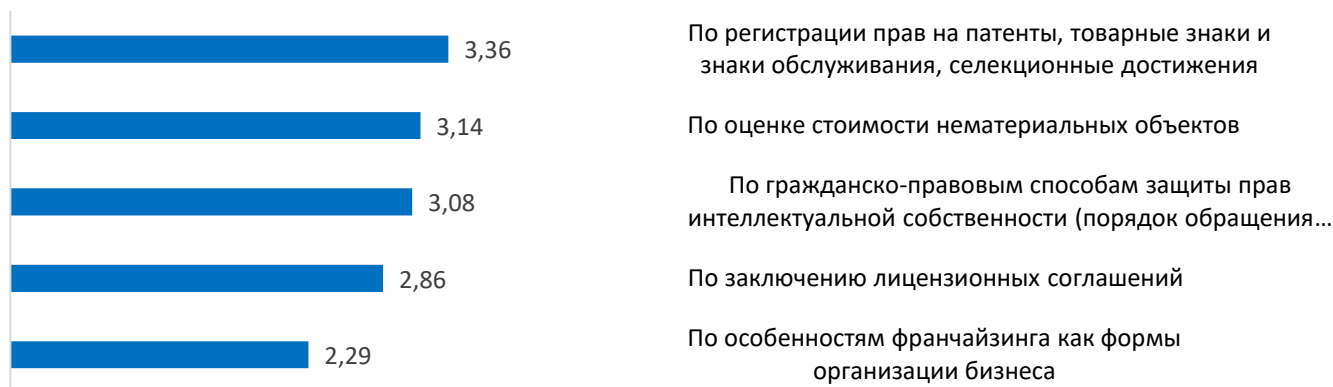
- Получение поддержки из Фонда развития малого и среднего предпринимательства НСО (оценка интереса 3,26 по шкале от 0 до 4);
- Информация о конкурсах и грантах в области инвестиционно-инновационной деятельности, правила оформления заявок (3,10 из 4);
- Получение инвестиций из Фонда посевных инвестиций РВК, Фонда содействия инновациям (2,89 из 4);
- Участие в целевых программах (2,81 из 4);
- Получение инвестиций из других источников (2,79 из 4).

Также выделяется тема маркетинга, а именно современные маркетинговые инструменты. Очевидно, что тема маркетинга и рекламы актуализируется в том числе в обучении на фоне того, что это направление одно из ключевых для привлечения инвестиций.

Темы, связанные с налогами, бухгалтерским учетом и работой в Интернете, менее интересны бизнесу (1,50-1,95).

Управление интеллектуальной собственностью на данный момент находится на среднем уровне по интересу для инновационных компаний. Однако в то же время одной из первых тем, не связанных с финансированием. С точки зрения конкретных вопросов среди руководителей инновационных компаний наиболее востребованы такие темы, как регистрация прав на патенты, товарные знаки и знаки обслуживания, селекционные достижения (3,36) и оценка стоимости нематериальных объектов (3,14).

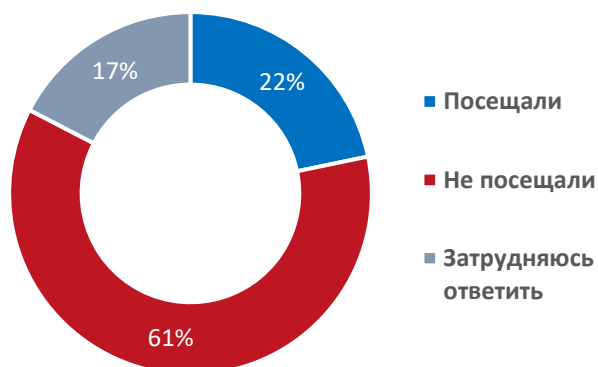
Востребованность* информации по различным вопросам



* Оценка востребованности и интереса - средневзвешенные показатели (от 0 до 4), один пункт равен 0,01

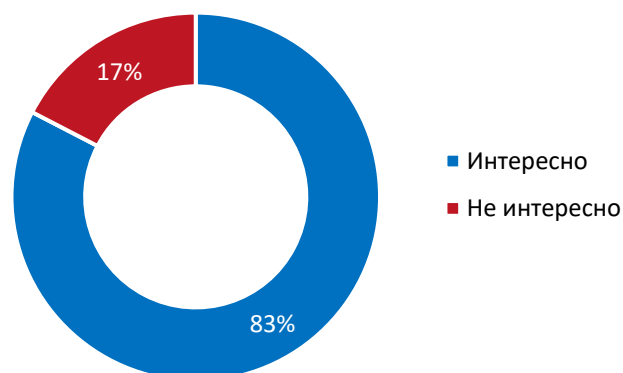
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПАНИИ ПРОЯВЛЯЮТ ИНТЕРЕС К УЧАСТИЮ В ИНТЕРНЕТ-ВЫСТАВКАХ

Посещение компаниями Интернет-выставок за последний год



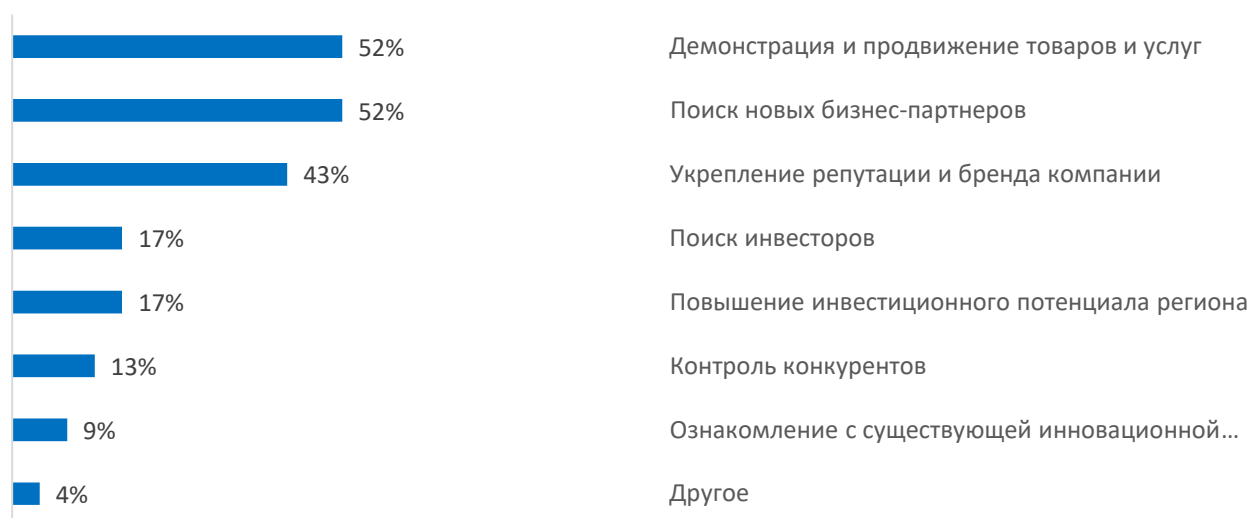
Интернет-выставки имеют большой потенциал в качестве нового информационного канала в эпоху пост-пандемии. Руководитель каждой пятой инновационной компании указал, что за последний год компания посещала такие мероприятия (22%).

Интерес компаний к участию в Интернет-выставке инновационных товаров и услуг представителей МСП НСО



Более того, технологические компании проявляют интерес к участию в Интернет-выставках. Так, 83% инновационных компаний НСО сказали, что им было бы интересно поучаствовать в Интернет-выставке инновационных товаров и услуг представителей малого и среднего предпринимательства НСО.

Выгоды от участия в Интернет-выставке инновационных товаров и услуг представителей МСП НСО



Основные выгоды от участия в таких выставках руководители инновационных компаний видят в демонстрации и продвижении своих товаров и услуг (52%), поиске новых бизнес-партнеров (52%) и укреплении репутации и бренда компании (43%).

ЭКСПЕРТЫ ОБРАЩАЮТ ВНИМАНИЕ НЕ НЕДОСТАТОК НЕФОРМАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦИЙ

Одним из отрицательных влияний пандемии COVID-19 является перенос на неопределенный срок форумов, конференций и других мероприятий. Однако наряду с этим экспертами выделяются следующие недостатки, которые и до этого были свойственны проводимым в регионе конференциям и мероприятиям:

1. Недостаточный уровень привлечения представителей научных центров;
2. Необходимость компенсации затрат на конференцию для молодых компаний;
3. Отсутствие экспертного совета для оценки заявок спикеров для выступления, что создает излишне обширные программы.

По мнению экспертного сообщества, те мероприятия, которые были проведены в онлайн-формате характеризуются значительным снижением уровня информативности и эффективности от коммуникации с экспертами отрасли. Среди основных минусов онлайн-конференции выделяется недостаток неформального общения и возможностей для налаживания связей и контактов, который был одной из главных целей участия в офлайн-конференциях.

«В рамках форума «Технопром» проводится Сибирская венчурная ярмарка, главная цель которой - расширение возможности для доступа малых инновационных и научно-технологических компаний к источникам прямого и венчурного капитала. Для таких компаний стандартные стенды предоставляются бесплатно (за счет финансирования Правительством), но из-за этого их размещают отдельно, в непроходных местах, так что выставленные компании даже не воспринимаются как участники Технопрома. Таким образом происходит отчуждение малых компаний от крупных, но такого быть не должно. Также нужно шире вовлекать к участию в Технопроме институты и вузы с их разработками. Нужно интенсивнее продвигать науку»

Ирина Аманжоловна Травина, Председатель Совета директоров Ассоциации "СибАкадемСофт"

«Большинство публичных российских и региональных форумов и мероприятий не эффективны. Более эффективными являются закрытые непубличные форматы, когда организатор подбирает под конкретный блок задач конкретных квалифицированных людей для их решения.»

Представитель высокотехнологического бизнеса

87% ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НУЖДАЮТСЯ В КОНСАЛТИНГОВЫХ УСЛУГАХ

Топ-6 необходимых консалтинговых услуг



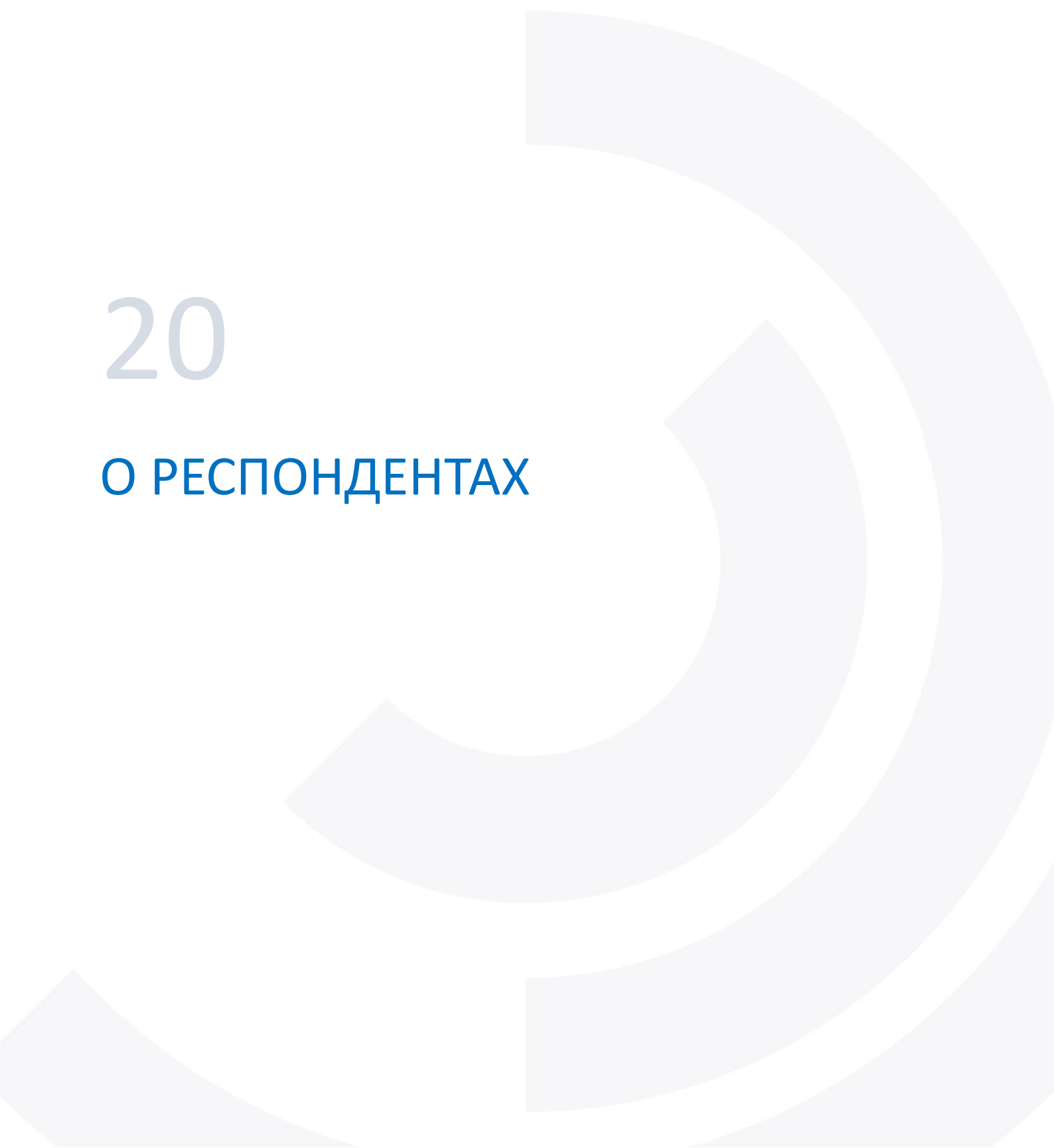
Несмотря на то, что консультативные услуги являются наименее значимым ресурсом для инновационных компаний, у предприятий есть четкое представление о том, какие консалтинговые услуги им необходимы. На первом месте по необходимости для инновационных компаний НСО находится маркетинговый консалтинг – его выбрали почти половина компаний (48%), что неудивительно на фоне того, что реклама и маркетинг входят в топ-3 направлений привлечения инвестиций.

Следующим по популярности идет инвестиционный консалтинг в целом и венчурный в частности (43% и 30% соответственно).

Интересно, что только 13% компаний указали, что они не нуждаются в консалтинговых услугах.

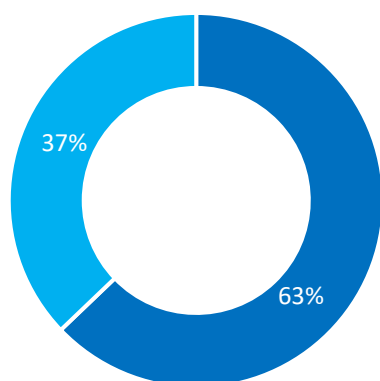
20

О РЕСПОНДЕНТАХ



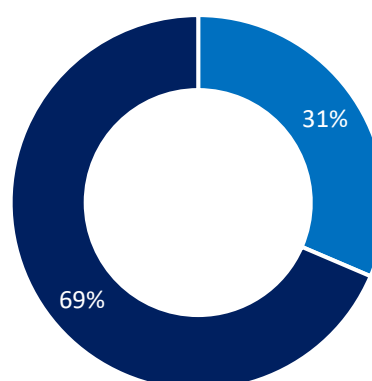
РУКОВОДИТЕЛИ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НСО

Роль в компании



- Основатель компании
- Руководитель компании, топ-менеджмент

Возраст руководителя

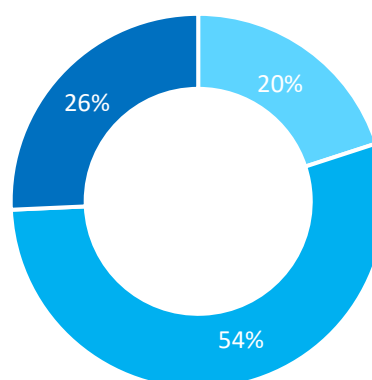


- До 40 лет
- 40 лет и старше

Основные направления деятельности компании



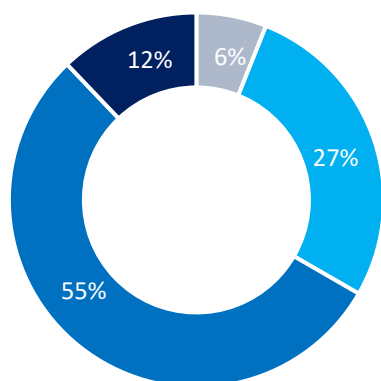
Возраст компании



- До 3 лет
- От 4 до 10 лет
- Более 10 лет

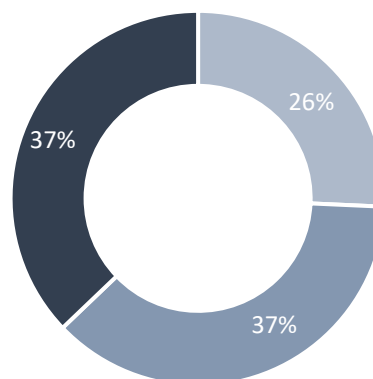
РУКОВОДИТЕЛИ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НСО

Выручка компании



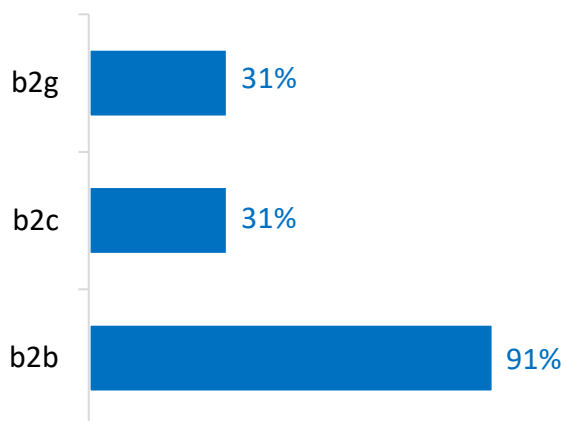
- Выручка отсутствовала
- До 10 млн рублей
- От 10 до 120 млн рублей
- Более 120 млн рублей

Численность сотрудников компании



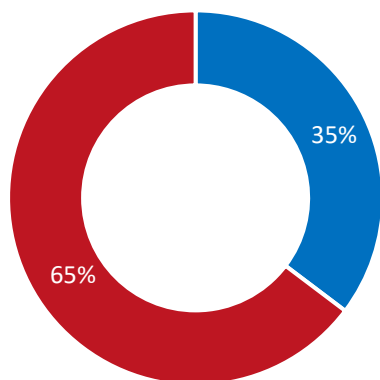
- До 5 человек
- От 6 до 20 человек
- Более 20 человек

Структура клиентов компании



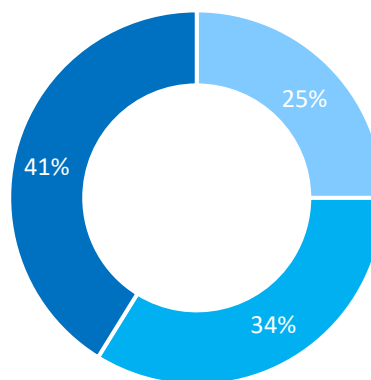
КЛИЕНТЫ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НСО

Пол



■ Мужской ■ Женский

Возраст



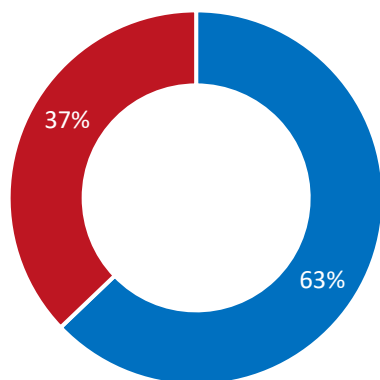
■ До 30 лет
■ От 31 до 40 лет
■ Более 40 лет

Основной род занятий



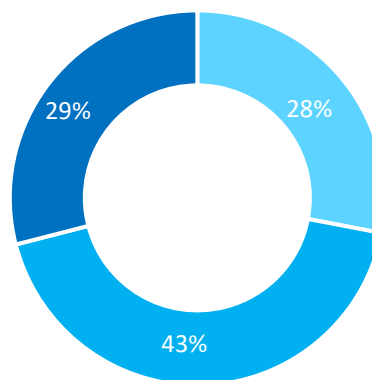
ТЕКУЩИЕ СОТРУДНИКИ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НСО

Пол



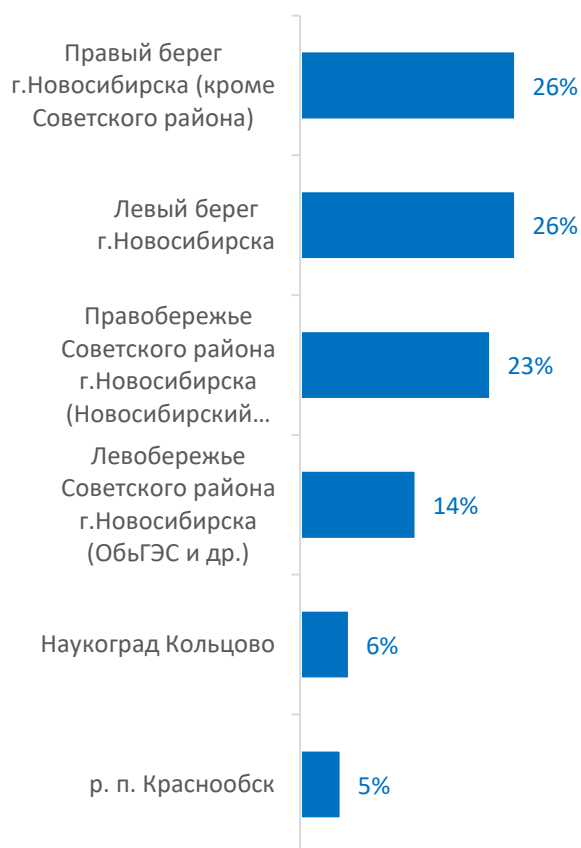
■ Мужской ■ Женский

Возраст



■ до 28 лет
■ 29-34 года
■ 35 лет и старше

Место проживания

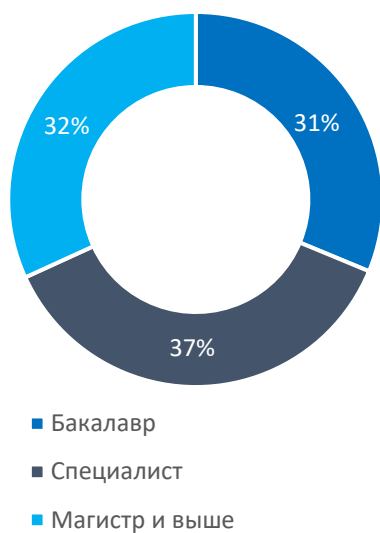


Материальное положение



ТЕКУЩИЕ СОТРУДНИКИ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НСО

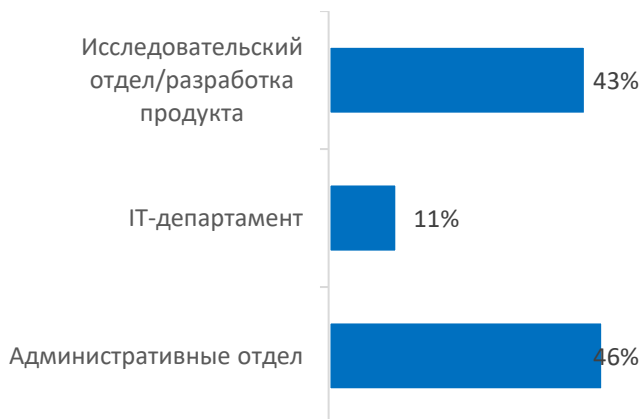
Степень образования



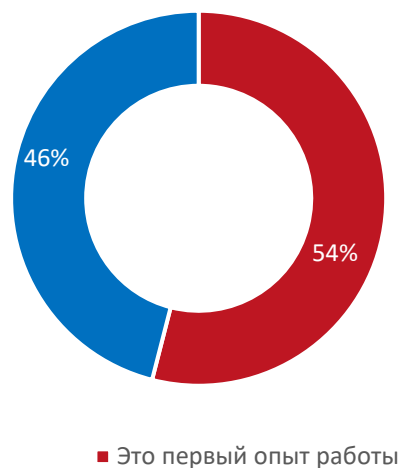
Направление образования



Подразделение в компании

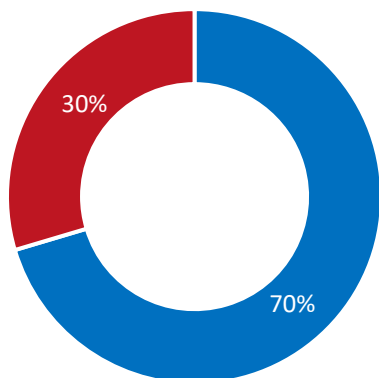


Наличие опыта



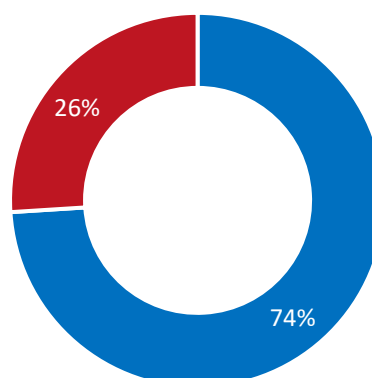
ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ СОТРУДНИКИ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НСО

Студенты и выпускники



■ Мужской ■ Женский

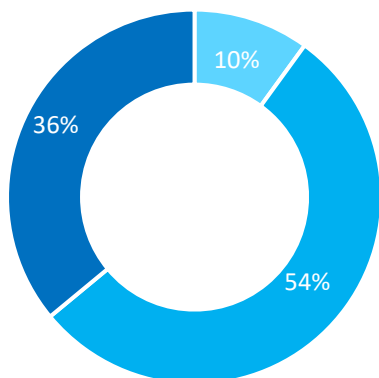
Молодые ученые



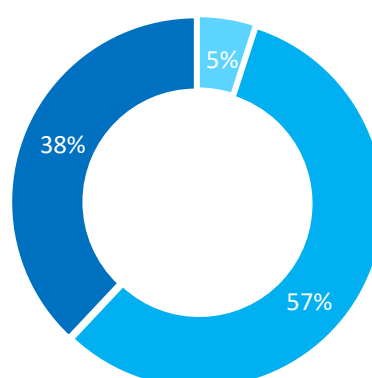
■ Мужской ■ Женский

Пол

Возраст



■ до 22 лет
■ 23-34 года
■ 25 лет и старше



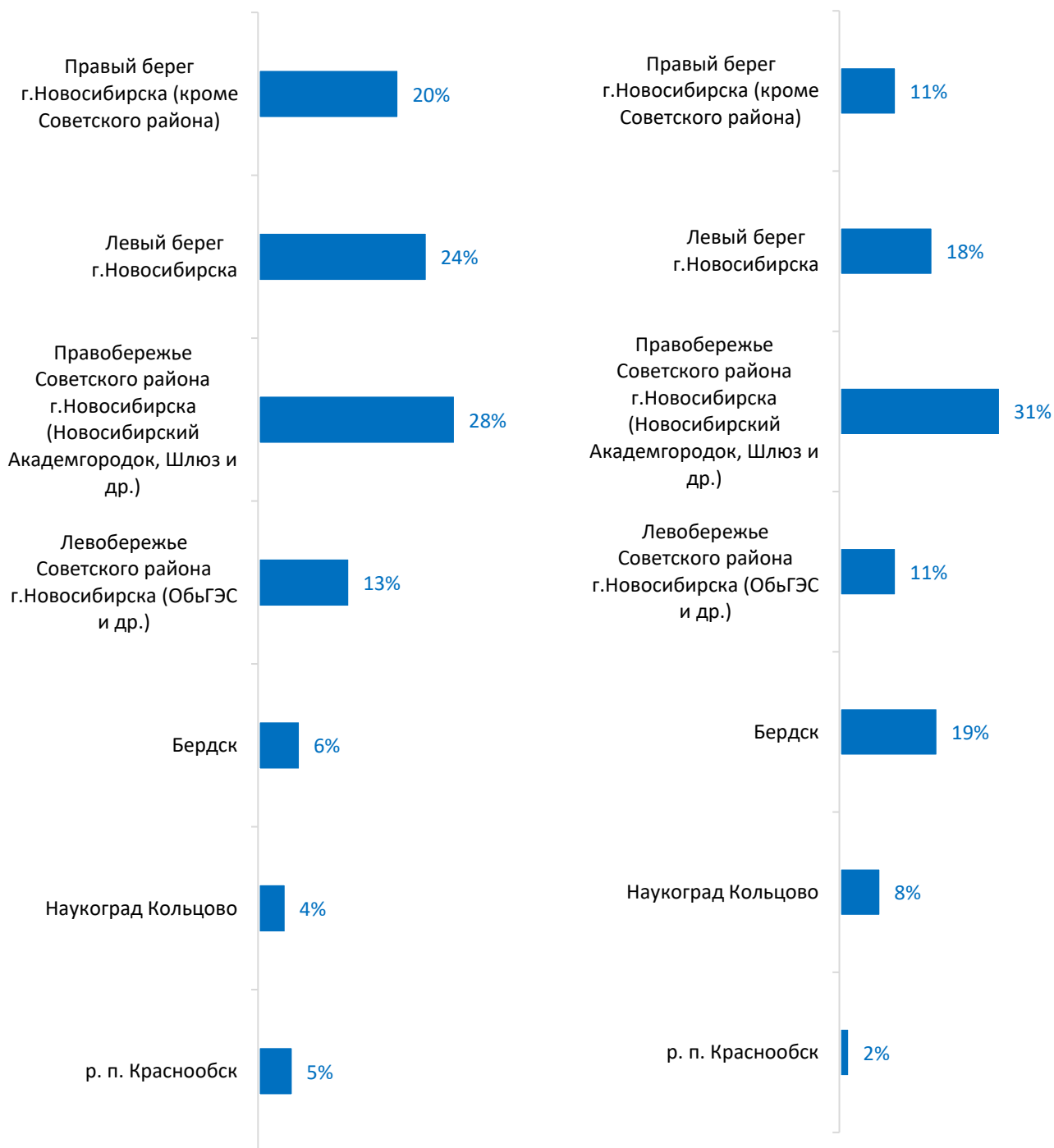
■ до 24 лет
■ 25-26 лет
■ 27 лет и старше

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ СОТРУДНИКИ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НСО

Студенты и выпускники

Молодые ученые

Место проживания

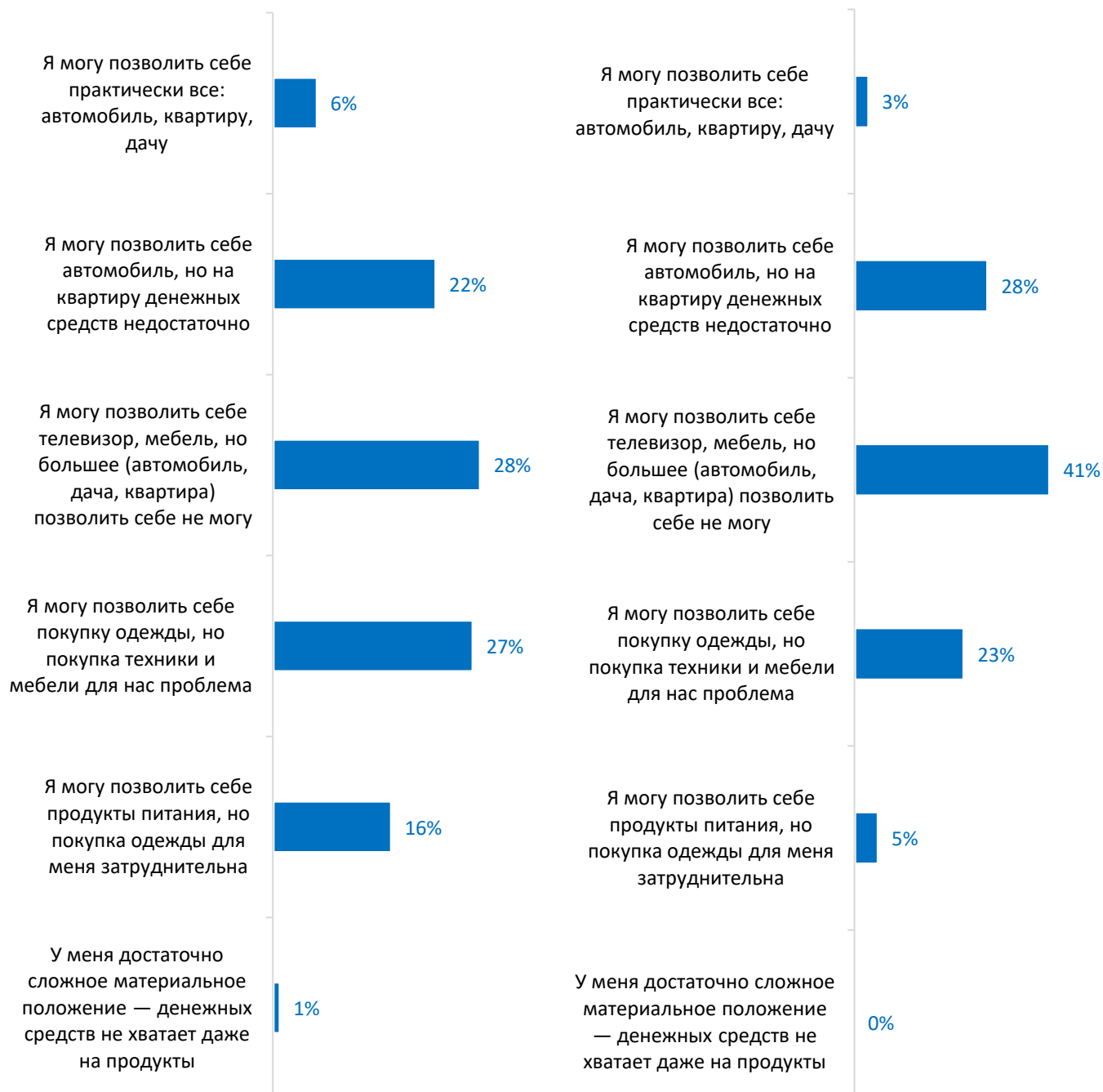


ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ СОТРУДНИКИ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НСО

Студенты и выпускники

Молодые ученые

Материальное положение

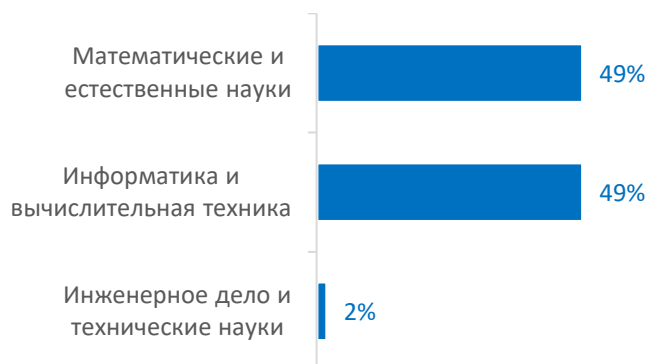
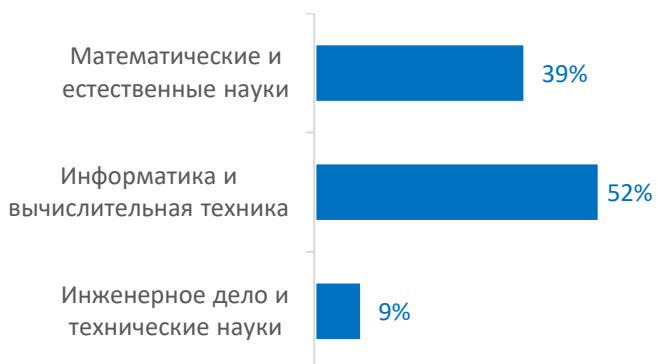


ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ СОТРУДНИКИ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ НСО

Студенты и выпускники

Молодые ученые

Направление образования



21

КОМАНДА



КОМАНДА



**Владислав
ОНИЩЕНКО**

Президент ЦСР

АВТОРЫ



**Лора
НАКОРЯКОВА**

Директор центра
социально-
экономических
исследований ЦСР

l.nakoryakova@csr.ru



**Михаил
ГОРДЕЕВ**

Заместитель
директора центра
социально-
экономических
исследований ЦСР

m.gordeev@csr.ru



**Роман
КАРИХ**

Аналитик центра
социально-
экономических
исследований ЦСР

r.karikh@csr.ru



**Виктория
ПИГАЛКИНА**

Аналитик центра
социально-
экономических
исследований ЦСР

v.pigalkina@csr.ru



Фонд «Центр стратегических разработок» (Фонд «ЦСР» или ЦСР) - российская некоммерческая организация, созданная в 1999 году с целью разработки и проведения стратегических исследований по социально-экономической тематике. Настоящее сообщение содержит исключительно информацию общего характера. Ни ЦСР, ни его аффилированные лица не предоставляют посредством данного сообщения каких-либо консультаций или услуг профессионального характера. ЦСР не несет ответственности за какие-либо убытки, понесенные любым лицом, использующим настоящую публикацию.

© 2020 Фонд «Центр стратегических разработок». Все права защищены.