

ПРОГРАММА

ОПРОСА РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ТРУД РАБОТНИКОВ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРОФЕССИЙ / СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

В предшествующее десятилетие в российском профессиональном образовании были проведены системные изменения, направленные на обеспечение его соответствия требованиям экономики и новым запросам общества. Основными векторами этих изменений являлись усиление ориентированности профессионального образования на запросы рынка труда, а также повышение доступности качественного профессионального образования. И, в первую очередь, эти задачи ставятся при подготовке кадров для высокотехнологичных, инновационных секторов, где нужен наиболее оперативный и качественный ответ в условиях активно меняющейся технологической среды. Приоритетом, обозначенным Стратегией развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации до 2020 года, Федеральным законом от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ "О стратегическом планировании в Российской Федерации", Положением о системе среднесрочного и долгосрочного прогнозирования занятости населения в целях планирования потребностей в подготовке кадров в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО и (или) ВО за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, и методики расчета на среднесрочную и долгосрочную перспективу потребности субъектов Российской Федерации, отраслей экономики и крупнейших работодателей в профессиональных кадрах, является создание системы прогноза потребностей региональных экономик в квалифицированных кадрах, учитывающего запросы работодателей основных секторов, в том числе высокотехнологических.

Новые ориентиры для системы среднего профессионального образования обозначены в Комплексе мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015 - 2020 годы (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2015 г. № 349-р), проекте «Образование» по направлению "Подготовка высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров с учетом современных стандартов и передовых технологий" ("Рабочие кадры для передовых технологий") (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам - протокол от 25 октября 2016 г. № 9), Плана мероприятий, направленных на популяризацию рабочих и инженерных профессий» (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 5 марта 2015 г. № 366-р). Согласно этим документам в качестве основного приоритета на ближайшие

годы обозначено внедрение в массовую практику современных методик и образовательных технологий, учитывающих наиболее успешные отечественные и зарубежные практики подготовки, в том числе опыт подготовки в рамках чемпионатов «Молодые профессионалы» WorldSkills Russia. В 2015 году был утвержден список 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, специальностей, требующих среднего профессионального образования (далее - топ-50 профессий/специальностей) (приказ Минтруда России от 2 ноября 2015 г. № 831), а в 2016 году федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по профессиям/специальностям, входящим в этот список. Новые образовательные стандарты созданы с учетом 60 новых профессиональных стандартов, разработанных Советами по профессиональным квалификациям и утвержденных Минтруда России, а также квалификационных требований и технологий подготовки WorldSkills. В рамках многоэтапной работы по формированию системы оценки потребностей в подготовке кадров, распространению новых ФГОС СПО и соответствующей оптимизации сети образовательных организаций на уровне регионов проводится анализ текущих и перспективных кадровых потребностей по наиболее востребованным на региональных рынках труда, перспективным специальностям, профессиям и формируются списки профессий/специальностей ТОП-РЕГИОН, по которым и будут в приоритетном порядке готовиться необходимые кадры в регионах.

Среди отличительных особенностей, новшеств ФГОС СПО по топ-50 профессий, специальностей можно отметить изменение состава универсальных компетенций, расширение возможностей образовательных организаций при формировании структуры и содержания образовательных программ, переход при оценке учебной нагрузки с академических часов на зачетные единицы, введение новой формы государственной итоговой аттестации – демонстрационного экзамена. Демонстрационный экзамен – ключевое звено в модернизации образовательных технологий, для которого разрабатываются контрольно-измерительные инструменты, позволяющие приблизить механизм оценки качества подготовки студентов к актуальным требованиям работодателей, к стандартам WorldSkills. В ходе демонстрационного экзамена будет оцениваться готовность выпускников продемонстрировать, использовать свои знания и навыки по заданиям заранее им неизвестным в условиях максимально приближенных к рабочим. Результаты этого экзамена предполагается регистрировать в общей информационной системе результатов соревнований WorldSkills (CIS), а выпускники будут получать квалификационный сертификат по стандарту WorldSkills.

Образовательные технологии согласно ФГОС СПО по топ-50 профессий, специальностей нацелены на организацию практико-ориентированного (дуального) обучения, на активное вовлечение работодателей в обновление материально-технической базы образовательных организаций, в разработку и реализацию образовательных программ. Сетевая форма сотрудничества с работодателями становится необходимым условием для реализации образовательных программ по новым ФГОС СПО, но пока недостаточная активность в этой области со стороны работодателей признается экспертами одним из ключевых рисков при внедрении новых образовательных технологий¹. Вместе с тем государством был инициирован проект по привлечению работодателей к участию в развитии дуальной модели обучения в России. Агентство стратегических инициатив и Министерство образования и науки Российской Федерации в 2013 году начали реализацию проекта «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования». К 2016 году в рамках этого пилотного проекта в дуальной модели обучения участвовали в 13 пилотных регионах 21 тысяча студентов из 105 образовательных организаций и 5,5 тысяч наставников из более 1000 компаний. В дальнейшем практико-ориентированное (дуальное) образование включено в региональный стандарт кадрового обеспечения промышленного роста, апробация которого с 2016 года осуществляется уже в 20 регионах России.

В качестве важнейших ориентиров при подготовке современных квалифицированных рабочих и специалистов взяты технологии WorldSkills. В ближайшие годы запланированы разнообразные мероприятия для развития движения «Молодые профессионалы» WorldSkills Russia. Молодые рабочие, представляющие российские компании, привлекаются к новым технологиям подготовки посредством участия корпоративных, отраслевых чемпионатов, более того на общероссийском уровне уже было проведено три национальных чемпионата сквозных рабочих профессий высокотехнологичных отраслей промышленности HI-tech WorldSkills Russia.

Последние годы проводилась работа по созданию независимой оценки квалификации. Запрос на подобную систему был связан, в том числе и с тем, что начиная с 90-х годов на российском рынке труда появилось много новых профессий и специальностей, работники осваивали азы новых профессий и специальностей не только в образовательных организациях, но и непосредственно в своих компаниях, не всегда имея

¹Эти риски обозначены в проекте «Образование» по направлению "Подготовка высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров с учетом современных стандартов и передовых технологий" ("Рабочие кадры для передовых технологий"), утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам - протокол от 25 октября 2016 г. № 9.

возможность документально подтвердить свой уровень квалификации. Формирование условий для создания независимой оценки квалификации предусматривалось длительной работой по разработке профессиональных стандартов по новым профессиям и актуализации этих стандартов по традиционным профессиям, специальностям. А в 2017 году вступил в силу федеральный закон № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификаций» от 03 июля 2016 г., которые предусматривает формирование объединениями работодателей и профсоюзами системы независимой оценки квалификации на соответствие профессиональным стандартам. Координатором системы независимой оценки квалификации является Национальный совет при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям. Организацию работы по оценке квалификации в определенном виде профессиональной деятельности обеспечивают советы по профессиональным квалификациям. Они наделены полномочиями по отбору центров оценки квалификации. Центры оценки квалификации в свою очередь обеспечивают проведение профессиональных экзаменов, для которых разрабатываются оценочные средства, позволяющие установить соответствие квалификации соискателя требованиям профессиональных стандартов. В 2017 году были разработаны, прошли экспертизу и валидацию 275 комплектов оценочных средств для проведения профессиональных экзаменов с применением программно-методического комплекса «Оценка квалификаций». Но успех независимой оценки квалификации в немалой степени будет зависеть не только от вклада государства, но, прежде всего, интереса и доверия к этому инструменты самих работодателей, в том числе среднего и малого бизнеса, и работников.

С учетом ранее обозначенных наиболее актуальных задач, связанных с обеспечением российской экономики высококвалифицированными кадрами, исследование 2017 года сфокусировано на анализе текущей ситуации в сфере среднего профессионального образования (далее - СПО), оценки соответствия объемов и качества подготовки молодых специалистов и рабочих текущим и ожидаемым требованиям работодателей высокотехнологичных секторов экономики. Обследование руководителей компаний высокотехнологичных секторов позволит изучить, в какой степени они заинтересованы и готовы участвовать в модернизации системы профессионального образования, в том числе их представления о новых формах кооперации образовательных организаций и компаний, о характере спроса компаний на услуги по обучению персонала. Но прежде всего данный опрос нацелен на сбор информации о степени подготовленности молодых работников (выпускников программ СПО) высокотехнологичных профессий, специальностей с учетом реализуемых изменений, нововведений в сфере

профессионального образования к текущим и будущим требованиям компаний. Вместе с тем анализ оценок работодателей высокотехнологичных секторов о ситуации в сфере среднего профессионального образования целесообразно проводить в сравнении с оценками работодателей, предъявляющих спрос на работников массовых профессий/специальностей, полученным в ходе опроса 2016 года в рамках Мониторинга экономики образования (далее - МЭО), чтобы выявить специфику требований разных групп компаний к выпускникам, оценить сильные и слабые стороны подготовки в профессиональных образовательных организациях, выявить наиболее эффективные образовательные технологии для сбалансированного развития различных направлений подготовки в рамках СПО.

Структура обследования

Объектом обследования являются руководители компаний высокотехнологичных секторов экономики.

Предмет обследования – стратегии компаний по восполнению потребностей в квалифицированных кадрах и в области сотрудничества с образовательными организациями и факторы их определяющие.

Цель обследования - анализ взаимодействия сферы профессионального образования (высокотехнологичные профессии / специальности) с рынком труда.

На достижения поставленной цели направлены следующие задачи:

- Определить потребности компаний в работниках высокотехнологичных профессий/ специальностей на следующие 1-2 года,
- Изучить наиболее распространенные механизмы восполнения потребности в этих работниках (в том числе оценка их доступности в регионе, практика найма выпускников программ СПО),
- Выявить требования, приоритетные критерии при найме работников (опыт работы, личные качества, наличие диплома, уровень успеваемости, рейтинг образовательных организаций, пр.) и степень удовлетворенности работодателей качеством профессиональной подготовки выпускников по этим профессиям/ специальностям (в том числе IT навыками), характер адаптации выпускников в компаниях,
- Изучить информированность и возможности использования компаниями профессиональных стандартов,
- Изучить направления и планы (потенциал) сотрудничества высокотехнологичных секторов к сотрудничеству с профессиональными

образовательными организациями (далее - ПОО), а также механизмы стимулирования компаний к такому сотрудничеству,

- Изучить информированность, интерес и опыт участия компаний высокотехнологичных секторов в новых формах сотрудничества с ПОО
- Изучить осведомленность работодателей о развитии соревнований WorldSkills (в том числе Hi-Tech WorldSkills¹), вовлеченность в эти чемпионаты, мнения об их влиянии на готовность выпускников работать в компаниях высокотехнологичных секторов.

Основные сюжеты (направления) исследования позволяют охарактеризовать ключевых потребителей, которые осуществляют наем выпускников программ СПО этих профессий, специальностей, а также выпускников программ ВО, их требования и оценку готовности выпускников к работе, охватывают описание основных моделей восполнения компаниями высокотехнологичных секторов потребностей в работниках; выявляют мотивы и ожидания этих компаний в области сотрудничества с образовательными организациями.

Остановимся подробнее на описании основных тематических направлений обследования.

1. «Общая экономическая ситуация в компаниях опрашиваемых секторов» изучается посредством анализа объективных показателей и субъективных оценок респондентов. Среди объективных показателей собирается информация об отраслевой принадлежности, численности занятых, структуре занятости по категориям работников, уровне оплаты труда различных категорий работников. Важными характеристиками исследуемых секторов также являются оценки расходов компаний на научные исследования, разработки и удельного веса высокотехнологичной продукции в общем объеме выпуска/работ. Особое внимание уделяется изучению использования институциональных форм организации обучения в компании (наличие структуры ответственной за организацию обучения, плана или бюджета на обучение, мониторинга потребностей в обучении работников, и распространенности обучения работников компаниями, др.).

Наряду с объективными показателями собираются и субъективные оценки респондентов о деятельности компании (в том числе, о располагаемых финансовых ресурсах и о наиболее острых экономических проблемах).

¹ Чемпионат сквозных рабочих профессий высокотехнологичных отраслей промышленности в рамках WorldSkills Russia

Подобная систематизированная информация об экономической ситуации в компаниях может быть использована в дальнейшем при изучении стратегий компании в области найма персонала, организации обучения, взаимодействия с образовательными организациями.

2. *«Политика компаний в области найма работников высокотехнологичных профессий, специальностей».* В рамках этого направления исследуется вопрос о сбалансированности численности профильных групп работников текущим потребностям компаний высокотехнологичных отраслей, в этой связи оценивается степень распространенности проблемы дефицита этих работников. Чтобы удовлетворить потребности в нужных работниках компании могут использовать разные модели поиска в зависимости не только от ресурсов и запросов самих компаний, но и от ресурсов, возможностей, предоставляемых региональными рынками труда. Кроме того, стратегии компании взаимосвязаны с характером предпочтений в отношении работников: нужны ли им работники широкого профиля или узкопрофильные специалисты. В этой связи компании могут использовать или внутренние ресурсы, переобучая своих работников, или привлекать работников на местном рынке труда, в том числе недавних выпускников, а также использовать вахтовый метод привлечения дефицитных для региона кадров. В ходе опроса предполагается выявить наиболее распространенные модели восполнения необходимых трудовых ресурсов, какие именно компании предпочитают нанимать недавних выпускников программ СПО и ВО. Наряду с оценками текущих кадровых потребностей компаний в работниках изучаемых групп профессий, специальностей предполагается изучить аналогичные оценки на ближайшую перспективу (на следующие 2 года), что позволит описать потенциальную структуру спроса со стороны высокотехнологичных секторов на работников профильных специальностей, профессий, подготовка по которым проводится профессиональными образовательными организациями.

Компании применяют разнообразные критерии к соискателям при приеме на работу. В какой степени различаются условия найма в компаниях высокотехнологических секторов по сравнению с более массовыми секторами экономики, в том числе условия наличия сертификатов в области компьютерных технологий в связи с высоким уровнем распространения в этих компаниях информационных, компьютерных технологий? Что является первостепенным критерием при найме выпускников – опыт, личные качества, др.? Эти вопросы также предполагается исследовать в рамках данного тематического направления.

Наличие диплома о профессиональном образовании может порой являться не только *не* ключевым условием, но и вообще не требоваться, так как для работодателей связь диплома с качеством подготовки работника абсолютно непрозрачна. В качестве дополнения к дипломам, а возможно и их альтернативы, в последние годы в России проводилась активная работа по созданию независимой системы оценки квалификаций, предварявшаяся разработкой (актуализацией) профессиональных стандартов по основным, наиболее востребованным и перспективным профессиям, специальностям, на основе которых возможно создание критериев для проведения оценки квалификаций. Каково отношение работодателей в изучаемых отраслях к новому инструменту – свидетельству о квалификации, выдаваемому центрами оценки квалификаций, а также используют ли утвержденные Министерством труда и социальной защиты РФ профессиональные стандарты при заключении трудовых договоров, в должностных инструкциях, при аттестации работников. Эти вопросы предстоит изучить в данном исследовании.

3. «Качество подготовки, ключевые навыки и качества для трудоустройства выпускников программ СПО высокотехнологичных профессий, специальностей и выпускников программ ВО».

Как уже отмечалось, особое внимание в рамках мер по развитию профессионального образования обращено на разработку ФГОС СПО с учетом новых профессиональных стандартов, согласованных с требованиями современных технологий, производств. В рамках ФГОС СПО определены требования к содержанию, структуре и условиям подготовки рабочих кадров, в том числе к формированию у студентов не только профессиональных, но и универсальных (общих) компетенций. Об актуальности проблемы развития универсальных (общих) компетенций при подготовке молодых специалистов, рабочих свидетельствуют данные предыдущих опросов работодателей в рамках МЭО. В рамках данного обследования изучается структура требований к универсальным (общим) компетенциям работников со стороны компаний высокотехнологичных секторов, а также степень соответствия этим требованиям выпускников программ СПО. Кроме того, предполагается оценить насколько важны наряду с другими профессиональными навыками, навыки пользования компьютером, а также каков уровень требований к уровню владения работниками специализированным программным обеспечением. Также предполагается провести сравнительный анализ удовлетворенности работодателей профессиональными и общими навыками выпускников программ ВО, пришедших в изучаемые компании.

Помимо субъективных оценок работодателей о соответствии компетенций выпускников требованиям компаний, другим индикатором, характеризующим недавних выпускников, является распространенность организации дополнительного обучения выпускников для их допуска к работе, включая все виды обучения под руководством наставников, обучение на семинарах, курсах и в самой компании, и вне компании, в том числе на программах профессиональной переподготовке, повышения квалификации и др.. Это индикатор позволяет судить о характере адаптации и затрат для компаний в случае найма молодых работников.

4. «Квалификация работников компаний и организация обучения персонала, опыт внутрифирменного обучения и обучение с помощью других работодателей».

В данном опросе особое внимание уделено изучению требований в компаниях высокотехнологичных секторов к когнитивным навыкам работников среднего звена. Эти навыки составляют «базу» при формировании иерархии профессиональных компетенций. За основу при изучении требований к когнитивным навыкам была взята методика, использованная в международном исследовании навыков взрослого населения (Survey of Adult Skills)¹². В частности в качестве ключевых когнитивных навыков рассматривается умение обращаться с уже имеющимися рабочими документами (инструкциями, чертежами, диаграммами, таблицами, схемами, справочными материалами), умение самостоятельно создавать такие рабочие документы, в том числе с использованием сложной математики и статистики, а также с использованием программного обеспечения. Наряду с этим оценивается необходимость самостоятельного анализа рабочих ситуаций, поиска причин сбоев, а также умения излагать свои выводы о произошедшем, формировать рекомендации, отчеты, техническую документацию.

Для эффективной деятельности компаний важна не только сбалансированность численности работников, но и соответствие квалификации работников текущим потребностям компаний. Немаловажно изучить, насколько распространена проблема несоответствия квалификации (профессиональных и общих навыков) работников текущим требованиям работодателей, а также среди каких именно категорий работников отмечается чаще всего квалификационный дефицит, а следовательно какие звенья деятельности компании в наибольшей степени ослаблены, малоэффективны, и насколько в целом влияет квалификационный дефицит на деятельность компаний. В рамках исследования заложена возможность такого анализа.

¹ <http://www.oecd.org/skills/piaac/surveyofadultskills.htm>

² Это международный опрос, в котором участвуют более 40 стран, является часть международной программы оценки компетенций взрослого населения (РПАС), целью которого является определение выявления когнитивных и рабочих навыков, наиболее необходимы для успешной социализации и экономического развития в целом.

Можно предположить, что особенно в нынешних экономических условиях для бизнеса одним из актуальных является вопрос наиболее интенсивного использования имеющихся трудовых ресурсов, в том числе проблема развития персонала, решения квалификационного дефицита посредством организации обучения собственного персонала. В исследовании предполагается оценить распространенность обучения работников, инициированного компаниями в исследуемых секторах экономики, а также доступность такого рода обучения для разных категорий работников (специалистов высшей квалификации, специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих).

По результатам опросов работодателей в рамках МЭО прошлых лет значительная часть компаний обучает своих работников собственными силами, но характер такого обучения может быть очень разнороден. Интересно оценить развитие такого обучения, которое можно определить как образовательная деятельность (т.е. организация переподготовки и повышения квалификации специалистов среднего звена, квалифицированных рабочих, обучение рабочим квалификациям, предполагающие получение документа государственного образца). В этом случае компании предпочитают формировать собственную учебную базу вместо обращения напрямую к образовательным организациям, специализирующимся на этих образовательных услугах. Причины организации такого рода обучения могут быть связаны как с факторами, зависящими от самой компании, так и с внешними факторами, определяющими состояние рынка труда и образовательной сферы в отдельных регионах. В рамках опроса предполагается проанализировать основные причины, мотивы, по которым работодатели стремятся развивать такие механизмы обучения.

5. «Направления, потребности и ограничения сотрудничества компаний высокотехнологичных секторов с образовательными организациями»

По данным прошлых опросов работодателей характер взаимодействия с образовательными организациями высшего образования и профессиональными образовательными организациями значительно различается по отраслям. В предыдущем опросе были изучены основные модели взаимодействия с образовательными организациями в массовых секторах экономики. В ходе данного исследования предполагается оценить активность взаимодействия высокотехнологичных компаний с образовательными организациями, в том числе насколько распространены устойчивые, официально закрепленные связи (посредством партнерских соглашений, договоров о сотрудничестве). Предполагается получить представления об особенностях выбора форм сотрудничества компаний изучаемых секторов экономики с образовательными организациями, а также основные барьеры, которые не позволяют компаниям реализовать

потенциальный интерес к сотрудничеству с образовательными организациями. Кроме того, также изучается роль механизма студенческих практик в компаниях при дальнейшем трудоустройстве студентов у этих работодателей. По опыту зарубежных предприятий механизм профессиональной ориентации, разрабатываемой совместно образовательными организациями и работодателями, способствует более сбалансированной ситуации на региональных рынках труда. Каков потенциал развития этого направления сотрудничества для высокотехнологичных секторов России?

Согласно Комплексу мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015 - 2020 годы (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2015 г. № 349-р), как уже отмечалось, особое внимание должно уделяться практической, прикладной направленности профессиональной подготовки студентов в профессиональных образовательных организациях. В этой связи предполагается развивать новые механизмы в рамках сферы профессионального образования (дуальную модель обучения, целевое обучение студентов с последующим трудоустройством, профессионально-общественную аккредитацию образовательных программ, чемпионаты *WorldSkills*, др.).

В ходе исследования предполагается выявить степень осведомленности, потенциальный интерес и опыт участия в новых формах сотрудничества работодателей с образовательными организациями по ранее упомянутым направлениям. Будет ли стимулировать развитие этих направлений интерес к сотрудничеству с образовательными организациями у компаний, ранее не нашедших эффективных форм диалога.

В рамках данного сюжета ставится задача более подробно изучить возможности участия компаний в развитии дуальной модели обучения, положительные стороны такого обучения, по мнению руководителей компаний, и причины, по которым компаниям могут быть не интересны эти мероприятия. А также оценивается фактическая вовлеченность компаний высокотехнологических секторов в эти мероприятия в сравнении с массовыми работодателями. Полученную информацию можно будет использовать при дальнейшей разработке мер по организации дуальной модели обучения.

Все большее число организаций из образовательной сферы включается в движение *WorldSkills*. В рамках обследования предполагается оценить степень участия высокотехнологичных российских компаний в соревновательных мероприятиях, где демонстрируется профессиональное мастерство работников, в том числе в корпоративных, отраслевых чемпионатах, конкурсах, в чемпионатах *WorldSkills*, а также отношение компаний к развитию движения *WorldSkills*.

В ходе обследования предполагается подтвердить или опровергнуть следующие гипотезы:

- В высокотехнологичных секторах, как и в массовых при приеме на работу выпускников опыт работы и личные качества, навыки являются более значимыми критериями по сравнению с характеристиками диплома (уровнем успеваемости, престижностью образовательной организации, др.).
- В отношении выпускников программ СПО высокотехнологичных профессий, специальностей работодатели чаще предъявляют в качестве ключевых требований наличие ИТ навыков (как общих, так и специализированных)
- Работодатели в качестве преимуществ выпускников рассматривают более быструю адаптируемость.
- В большинстве случаев выпускники программ СПО высокотехнологичных профессий, специальностей нуждаются в адаптации для начала работы в компаниях высокотехнологичных секторов.
- Компании высокотехнологичных секторов чаще, чем компании, предъявляющие спрос на массовые специальности/ профессии, имеют опыт сотрудничества с ПОО.
- Вместе с тем значительная часть руководителей компаний этих секторов слабо осведомлена о новых формах, механизмах организации среднего профессионального образования (в том числе дуальной модели, организации базовых кафедр, научно-образовательных центров, ресурсных центрах профессионального образования).
- Финансирование целевого обучения в ПОО все же более распространено среди компаний высокотехнологичных секторов по сравнению с массовым работодателем в связи с активным интересом к специалистам с узкоспециализированной подготовкой.
- В высокотехнологичных секторах выше интерес к участию и готовность финансировать дуальное (практикоориентированное) обучение по сравнению с массовыми секторами экономики.
- Компании высокотехнологичных секторов активнее, чем компании массовых секторов вовлечены в корпоративные, отраслевые конкурсы, чемпионаты WorldSkills, для них при приеме выпускников показательным является их участие в чемпионатах WorldSkills
- .Все же хотя в высокотехнологичных секторах чаще взаимодействуют с ПОО, но при наличии финансовых ресурсов для работодателей пока более предпочтительно инвестировать в развитие механизма обучения работников в своих компаниях, чем вкладывать средства в ПОО.

В рамках обследования будет проведен *количественный опрос* руководителей

компаний высокотехнологичных секторов, для которого разработан опросный лист (анкета).

В соответствии с ранее обозначенными задачами в рамках предложенных тематических направлений обследования в разработанной анкете предусмотрено изучение следующих вопросов:

1. Общая экономическая ситуация в компаниях опрашиваемых секторов:
 - a. Объективные показатели компании (численность, отраслевая принадлежность, др.);
 - b. Субъективные оценки общеэкономического положения компаний.
2. Политика компаний в области найма работников высокотехнологичных профессий, специальностей:
 - a. Предпочтения работодателей при найме работников;
 - b. Сбалансированность численности основных категорий работников в компаниях;
 - c. Опыт найма выпускников программ СПО и ВО за последние 2-3 года;
 - d. Распространенность проблемы дефицита работников по изучаемым рабочим профессиям, специальностям в компаниях;
 - e. Основные способы поиска нужных работников по изучаемым рабочим профессиям, специальностям;
 - f. Распространенность найма недавних выпускников СПО изучаемых рабочих профессий, специальностей;
 - g. Потребности компаний на ближайшие 2 года в работниках изучаемых рабочих профессий, специальностей.
3. Качество подготовки, ключевые навыки и качества для трудоустройства выпускников программ СПО высокотехнологичных профессий, специальностей и выпускников программ ВО:
 - a. Критерии найма выпускников, используемые в компаниях;
 - b. Основные профессиональные и общие навыки, требуемые в компаниях, и оценка достаточности этих навыков у выпускников;
 - c. Особенности требований к навыкам пользования информационно-компьютерными технологиями (далее - ИКТ навыкам), необходимость навыков пользования тиражным специализированным программным обеспечением;
 - d. Формы адаптации выпускников в компаниях.

4. Квалификация работников компаний и организация обучения персонала, опыт внутрифирменного обучения и обучение с помощью других работодателей:
 - a. Распространенность проблемы дефицита квалификации основных категорий работников;
 - b. Оценка влияния дефицита квалификации работников и способы преодоления квалификационного дефицита;
 - c. Особенности требований к когнитивным навыкам специалистов среднего звена;
 - d. Масштабы обучения работников основных категорий;
 - e. Наличие в компаниях структур по организации и проведению обучения;
 - f. Опыт участия в образовательной деятельности (внутрифирменная организация переподготовки, повышения квалификации квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена), организация обучения у других работодателей.

5. Направления, потребности и ограничения сотрудничества компаний высокотехнологичных секторов с образовательными организациями:
 - a. Масштабы фактического сотрудничества и основные направления, реализуемые за последний год;
 - b. Планы сотрудничества на ближайший год;
 - c. Интерес к новым направлениям сотрудничества (дуальной модели обучения, целевому обучению, базовым кафедрам), опыт участия и отношение к чемпионатам WorldSkills;
 - d. Ограничения для развития сотрудничества.

Анкета для проведения опроса построена по модульному принципу, в которой в соответствии с ранее представленными тематическими блоками сформулированы вопросы. В таблице 1 перечислены вопросы анкеты, отражающие содержание основных тематических направлений.

Таблица 1 - Распределение вопросов анкеты по тематическим направлениям.

Тематические направления	Вопросы анкеты
Общая экономическая ситуация в компаниях опрашиваемых секторов	1-3, 4.1, 81, 89, 95, 96, 101, 103, 104
Политика компаний в области найма работников высокотехнологичных профессий, специальностей	5-9, 11, 12, 14-17, 19, 20, 22, 29-31, 31.1, 32, 33, 38, 39, 43, 48, 60-64

Тематические направления	Вопросы анкеты
Качество подготовки, ключевые навыки и качества для трудоустройства выпускников программ СПО высокотехнологичных профессий, специальностей и выпускников программ ВО	31.2-31.4, 34-37, 40-42, 44-46, 49-51
Квалификация работников компаний и организация обучения персонала, опыт внутрифирменного обучения и обучение с помощью других работодателей	77А, 77, 78, 79, 80, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92
Направления, потребности и ограничения сотрудничества компаний высокотехнологичных секторов с образовательными организациями	53-59, 65, 66, 68, 69, 71, 71.1, 71.2, 72-76

Программа обследования 2017 года сформирована с учетом необходимости сохранения его сравнительного характера с обследованием 2016 года и одновременно актуализирована с учетом особого внимания к высокотехнологичным секторам экономики и акцента на особенности подготовки кадров по высокотехнологичным специальностям и профессиям. В обследование 2017 года включены новые блоки. В частности, это вопросы, о необходимости навыков работы со специализированным программным обеспечением в компаниях, о востребованности когнитивных навыков (навыков понимания и применения уже созданных рабочих документов и самостоятельного создания различного рода рабочих документов, др.), о новых формах сотрудничества с образовательными организациями, а также о наличии формальных соглашений о сотрудничестве с образовательными организациями, об опыте образовательной деятельности в компаниях и сотрудничестве в обучении сотрудников с другими компаниями-работодателями, о преимущественных каналах восполнения кадров (зависимость от локальных рынков труда). В то же время, учитывая специфику опроса 2017 года были сняты вопросы об опыте обучения по рабочим квалификациям внутри компаний, вопросы о найме иностранной рабочей силы, а также ряд вопросов о сотрудничестве с образовательными организациями, организации обучения персонала и общей экономической ситуации в компании.

В таблице 2 более детально представлен состав тематических блоков по годам исследования.

Таблица 2 - Детализация тематических направлений:

Темы	Вопросы	2016	2017
Общая экономическая ситуация в компаниях опрашиваемых секторов	Отрасль		
	Среднесписочная численность работников		
	Структура занятых по основным категориям		
	Доля работников с высшим образованием среди квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена		
	Организационно-правовая форма		
	Уровень среднемесячной начисленной заработной платы, в том числе по основным категориям работников		
	Использование в компаниях институциональных форм организации обучения работников		
	Наличие в компаниях структур и подразделений для обучения работников		
	Оценка финансового положения компании		
	Наиболее острые проблемы для компаний		
	Самопозиционирование компаний по шкале успешности по качеству услуг, уровню производительности, инновационности компаний		
	Доля расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы		
	Доля высокотехнологичной продукции		
	Пол респондента		
	Возраст		
	Образование		

Темы	Вопросы	2016	2017
	Должность		
	Стаж работы в указанной должности		
<p>Политика компаний в области найма работников массовых/высокотехнологичных профессий, специальностей</p>	Сбалансированность численности занятых по основным категориям работников		
	Предпочтения найма работников широкого или узкого профиля		
	Предпочтения подготовки работника под заказ или поиска на рынке труда		
	Требования к наличию диплома о профессиональном образовании при приеме на работу		
	Осведомленность в компаниях о независимой оценке квалификаций и отношение к наличию свидетельства о квалификации, выданного центрами оценки квалификаций, у соискателя при приеме на работу		
	Осведомленность о новых профессиональных стандартах и возможности их использования в компаниях		
	Занятость в компаниях работников изучаемых массовых/высокотехнологичных специальностей, профессий		
	Опыт найма компаниями работников изучаемых массовых/высокотехнологичных специальностей, профессий		
	Потребность компаний в ближайшие 2-3 года в работниках изучаемых массовых/высокотехнологичных специальностей, профессий		
	Наличие дефицита численности		

Темы	Вопросы	2016	2017
	работников изучаемых массовых/ высокотехнологичных специальностей, профессий		
	Использование в компаниях иностранной рабочей силы, доля иностранных работников в общей численности персонала компаний		
	Распространенность найма иностранных работников изучаемых массовых специальностей, профессий		
	Причины найма иностранных работников		
	Преимущественные каналы восполнения потребности в кадрах (на местных рынках, из других регионов), использование вахтового способа найма		
	Критерии найма выпускников программ ВО и СПО		
	Требования наличия сертификатов в области компьютерных технологий		
	Распространенность найма выпускников программ ВО и СПО в компаниях за последние 2 года		
	Число принятых в компании выпускников ранее прошедших практику, стажировку у своего работодателя		
	Опыт найма компаниями выпускников программ СПО - программ подготовки специалистов среднего звена по изучаемым массовым/ высокотехнологичным специальностям		
	Опыт найма компаниями выпускников программ СПО - программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих по изучаемым массовым/ высокотехнологичным профессиям		

Темы	Вопросы	2016	2017
<p>Качество подготовки, ключевые навыки и качества для трудоустройства выпускников программ СПО высокотехнологичных профессий, специальностей и выпускников программ ВО</p>	Наиболее важные навыки и компетенции для выпускников программ СПО		
	Требования к уровню владения специализированным программным обеспечением		
	Оценка уровня профессиональных знаний выпускников программ ВО и СПО, принятых в компании		
	Оценка обучаемости выпускников программ ВО и СПО, принятых в компании		
	Оценка дефицита общих и профессиональных навыков выпускников программ ВО		
	Оценка дефицита общих и профессиональных навыков выпускников программ СПО		
	Распространенность дополнительного обучения и основные формы этого обучения выпускников программ СПО - программ подготовки специалистов среднего звена по изучаемым массовым/высокотехнологичным специальностям		
	Текучесть среди выпускников программ СПО - программ подготовки специалистов среднего звена		
	Оценка дефицита общих и профессиональных навыков выпускников программ СПО - программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих		
Распространенность дополнительного обучения и основные формы этого обучения выпускников программ СПО - программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих по изучаемым массовым/высокотехнологичным профессиям			

Темы	Вопросы	2016	2017
	Текучность среди выпускников программ СПО - программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих		
Квалификация работников компаний и организация обучения персонала, опыт внутрифирменного обучения и обучение с помощью других работодателей	Требования к когнитивным навыкам (навыки работы с инструкциями, чертежами, графиками, таблицами, др.)		
	Оценка несоответствия профессиональных навыков основных категорий работников требованиям работы		
	Доля работников, чьи профессиональные навыки ниже требуемых, по основным категориям работников		
	Оценка влияния дефицита профессиональных навыков на эффективность компании		
	Способы решения проблемы дефицита квалификации работников		
	Обучали ли компании своих сотрудников за последний год		
	Какие категории сотрудников, проходили обучение		
	Доля сотрудников, прошедших обучение, по основным категориям персонала		
	Практика заключения ученических договоров с обучающимися работниками		
	Предпочтения компаний проводить обучение по квалификациям рабочих или обращаться в образовательные организации		
	Опыт обучения квалификациям рабочих в компаниях за последние 2-3 года		
	Планы обучения квалификациям рабочих в компаниях в ближайшие 2-3 года		

Темы	Вопросы	2016	2017
	Причины организации обучения по квалификациям рабочих в компаниях		
	Сложности, ограничения организации обучения по квалификациям рабочих в компаниях		
	Опыт организации переподготовки и повышения квалификации специалистов среднего звена, квалифицированных рабочих непосредственно в самих компаниях за последние 2-3 года		
	Причины организации такого обучения		
	Опыт сотрудничества с другими работодателями по вопросам обучения		
Направления, потребности и ограничения сотрудничества компаний массовых/ высокотехнологичных секторов с образовательными организациями	Опыт сотрудничества компаний с образовательными организациями высшего образования за последний год		
	Опыт сотрудничества компаний с профессиональными образовательными организациями за последний год		
	Наличие у компаний партнерских соглашений, договоров о сотрудничестве с образовательными организациями различного уровня		
	Планы сотрудничества компаний с образовательными организациями на ближайшие 1-2 года		
	Препятствия для развития сотрудничества бизнеса с образовательными организациями высшего образования		
	Причины неучастия компаний в организации практик для студентов		
	Основные стимулы для участия компаний в организации студенческих практик		

Темы	Вопросы	2016	2017
	Препятствия для развития сотрудничества бизнеса с профессиональными образовательными организациями		
	Наиболее полезные с точки зрения работодателей формы сотрудничества с образовательными организациями		
	Знание о дуальной модели обучения специалистов среднего звена, квалифицированных рабочих		
	Опыт участия компаний в дуальной модели обучения		
	Положительные стороны для компаний от участия в дуальной модели обучения		
	Готовность участвовать в дуальной модели обучения		
	Причины отсутствия интереса к участию в дуальной модели обучения		
	Участие в отраслевых, корпоративных конкурсах, в чемпионатах <i>WorldSkills</i>		
	Оценка полезности участия компаний в чемпионатах <i>WorldSkills</i>		
	Отношение к чемпионатам <i>WorldSkills</i> с точки зрения развития системы профессионального образования и рынка труда		

Выборка и методика сбора данных

Описание выборки

В данном опросе в качестве обследуемой совокупности выступают руководители компаний высокотехнологичных секторов. С учетом задачи согласования данного исследования с исследованием студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования по высокотехнологичным профессиям, специальностям, было выделено по видам экономической деятельности 3 группы компаний. Эти группы представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Изучаемые группы компаний по видам экономической деятельности

	Код ОКВЭД (ОК029- 2001)	Код ОКВЭД 2 (2017) ОК029-2014
Группа 1. Химическое производство (включая фармацевтику)		
Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	24.4	21
Химическое производство (без производства пороха и взрывчатых веществ и производства фармацевтической продукции)	24 (кроме 24.61, 24.4)	20 (кроме 20.51), 26.8
Группа 2. Высокотехнологичные и среднетехнологичные (высокого уровня) отрасли машиностроения, приборостроения и др.		
Производство компьютеров, офисной техники и оборудования)	30	26.2, 28.23
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи,	32	26.1, 26.3, 26.4
Производство и ремонт средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	33.2, 33.4, 33.5	26.5, 26.7, 33.13
Производство медицинских изделий; (Производство медицинских инструментов и оборудования)	33.1	32.5, 26.6
Производство и ремонт летательных аппаратов, включая космические	35.3	30.3, 33.16
Производство электрического оборудования, монтаж промышленных машин и оборудования, ремонт электрооборудования	31, 33.3	27.1-27.4, 27.9, 33.2, 33.14
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	34	29
Производство и ремонт судов	35.1	30.1, 33.15
Группа 3. Связь и использование вычислительной техники и информационных технологий		
Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий	72.1-72.4, 72.6	62, 63.11, 63.12
Деятельность в области электросвязи (деятельность в сфере телекоммуникаций, радио- и телевидения)	64.2, 92.2	61.1, 61.2, 61.3, 61.9, 60.1, 60.2

Опрос проводится в тех компаниях, для которых одновременно выполняются ниже перечисленные условия:

- 1) Компании должны иметь один из указанных в таблице 3 кодов в качестве основного кода Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (далее - ОКВЭД), т.е. код ОКВЭД по основному виду деятельности;
- 2) По сводным группе 1 «Химическое производство (включая фармацевтику)» и группе 2 «Высокотехнологичные и среднетехнологичные (высокого уровня) отрасли машиностроения, приборостроения и др.», указанным в таблице 3 – опрашиваются компании численностью от 50 человек, а по сводной группе 3 «Связь и использование вычислительной техники и информационных технологий» - компании численностью от 20 человек;
- 3) Компании должны иметь квалифицированных рабочих и/или специалистов среднего звена (техников, технологов, др.).

Общий объем выборки составляет 500 респондентов.

Соотношение в общем объеме выборки между 3 сводными группами компаний устанавливается пропорционально структуре распределения компаний этих секторов экономики в генеральной совокупности согласно статистическим данным (на основе данных Росстата о «Среднесписочной численности работников по видам экономической деятельности по группам организаций по Российской Федерации»). В рамках каждой из выделенных 3 групп компаний исследуемая совокупность подразделяется на страты. В качестве стратообразующих признаков используются размер компании (численность занятых) и ее географическое расположение. По размеру компании подразделяются на 3 подгруппы:

- Малые – с численностью работников до 100 человек;
- Средние – с численностью работников от 100 до 500 человек;
- Крупные – с численностью работников от 500 человек и более.

По географическому расположению все компании подразделяются на 8 подгрупп по федеральным округам¹, при этом в отдельную подгруппу выделены компании, расположенные на территории г. Москва.

Каждая из трех выборок компаний, репрезентирующих 3 сводные группы компаний, проектируется как стратифицированная выборка с пропорциональным распределением общего объема выборки между образованными стратами, рассчитанном на основе данных Росстата о «Среднесписочной численности работников по видам экономической деятельности по группам организаций по Российской Федерации»,

¹ При этом в одну группу объединяются Южный, Северо-Кавказский федеральные округа

представляющих распределение численности занятых по федеральным округам по изучаемым видам экономической деятельности.

На основе открытых баз данных («СПАРК», «Руслана») составлена основа выборки – полный список компаний рассматриваемых видов экономической деятельности.

Отбор компаний для проведения опроса осуществляется из полного списка компаний методом «простого случайного отбора». Составляются три списка компаний для проведения полевых работ: основной список и два запасных. В первую очередь, интервьюеры будут обращаться в компании из основного списка. В случае недостижимости по тем или иным причинам компания из основного списка может быть заменена на «такую же» из запасного списка. Под «такой же» компанией понимается компания входящая в ту же группу по виду экономической деятельности и в ту же подгруппу по численности работников.

Спроектированные выборочные списки включают компании не менее чем из 15 регионов России из 8 федеральных округов.

В отобранных компаниях будет опрашиваться один респондент – руководитель компании или его заместитель.

Технология сбора данных

Опрос будет проводиться стандартными способами, используемыми при проведении обследования по формализованной анкете. В опросе предполагается участие руководителей компаний или их заместителей, отвечающих за принятие решений по общеэкономической и кадровой политике компании, поэтому респондент для обследования будет отбираться для участия в опросе исследовательской командой. В рамках данного обследования в полевых работах наиболее активную роль выполняют интервьюеры, а методами проведения опроса являются личное интервью, самозаполнение анкеты респондентом в присутствии интервьюера или сочетание подготовительной рекрутинговой и информационной работы интервьюера с нужным респондентом в форме личных контактов с последующим заполнением электронного варианта анкеты респондентом.

С учетом того, что могут быть использованы разные способы проведения (интервью, самозаполнение), в опросный лист добавлены универсальные инструкции по заполнению анкеты.

В помощь интервьюерам и региональным организаторам опроса для соблюдения единообразия процедур всеми соисполнителями проекта разрабатываются наряду с анкетой вспомогательные документы – инструкции для интервьюеров. В этих документах

освещаются вопросы по тематике и процедуре проведения опроса, деталям опроса, о процедуре отбора респондентов и способах налаживания контакта с ними, о процедуре регистрации отказов и др. Также особое внимание в инструкциях уделяется описанию структуры анкеты, разъяснению использованных в ней понятиях, комментариям по отдельным, наиболее сложным вопросам. Работа интервьюеров будет контролироваться соисполнителями. Контрольные процедуры обследования запланированы на нескольких уровнях. В процессе сбора анкет в регионах проводится визуальная 100% проверка анкет на полноту и правильность заполнения и кодировки. Также предполагается проведение телефонного выборочного контроля. После завершения полевых работ проводятся процедуры компьютерного ввода и логического контроля данных анкет, уточнения выявленных в ходе этого контроля неточностей и пропущенной информации. После проведения комплексного контроля данных опроса будет подготовлен окончательный файл базы данных в формате SPSS, который будет использоваться при проведении аналитического этапа исследования. В ходе анализа данных будут сформированы линейные распределения и таблицы сопряженности по основным группам компаний, будут построены одномерные и многомерные графики сравнения по основным группам компаний. Анализ результатов опроса предполагается проводить с использованием следующих методов: частотного анализа, описательной статистики, корреляционного анализа, агрегирования частных показателей в общие индикаторы и разработки типологии. Результаты анализа будут представлены в отчете по научно-исследовательской работе.