

Рекомендации для работодателей по организации опережающей подготовки кадров по новым и обновляющимся (изменяющимся) профессиям

Оглавление

1. Вводные положения.....	2
1.1. Актуальность организации опережающей подготовки кадров по новым и обновляющимся (изменяющимся) профессиям	3
<i>Меняется мир, меняются профессии и квалификации.</i>	3
<i>В конкурентной борьбе сегодня побеждает тот, кто владеет информацией, современными технологиями и техникой.</i>	4
<i>Кадры решают всё!</i>	5
<i>«Традиционное» профессиональное образование сегодня не может полностью решить проблему дефицита нужных для бизнеса квалификаций.</i>	6
<i>У российских работников сегодня нет широких возможностей наращивать квалификации в течение всей трудовой жизни.</i>	8
<i>Что делать и что сегодня делается в этом направлении?</i>	9
<i>Новые возможности и перспективы.</i>	11
1.2. Понятие опережающей подготовки кадров	11
1.3. Важные термины и определения	13
1.4. Перечень сокращений	16
2. Зарубежный опыт организации опережающей подготовки кадров по новым и изменяющимся профессиям	17
<i>Как правило, меняется содержание профессий, но не их наименования</i>	17
<i>Нужны единые системы выявления новых и перспективных профессий, квалификаций, компетенций и перевода их в национальные классификаторы и программы обучения</i>	18
<i>Обучение новым компетенциям невозможно без партнерства бизнеса, образования и государства</i>	19
<i>Примеры опережающей подготовки кадров в странах, инвестирующих в развитие человеческого капитала: с рыночным регулированием, с государственным регулированием, с государственно-отраслевым регулированием</i>	20
<i>Либо короткие программы, либо адаптивная модульная структура больших программ, обеспечивающая учёт изменений в квалификациях.</i>	21
3. Отечественный опыт организации опережающей подготовки.....	22
<i>Системные проблемы: национальные задачи не должны перекладываться на плечи образовательных организаций</i>	22
<i>Корпоративный опыт по-своему уникален и заслуживает изучения, но его тиражирование в чистом виде практически невозможно</i>	25
<i>Примеры российских корпоративных практик крупных государственных компаний: создание мониторинговых и координирующих структур, целевая подготовка в вузах и колледжах</i>	25
4. Алгоритм организации опережающей подготовки кадров по новым и обновляющимся (изменяющимся) профессиям.....	31
<i>Системные задачи</i>	31
<i>Шаги по организации опережающей подготовки, которые рекомендуется предпринять работодателям</i>	31
<i>Шаг 1. Определение содержания новых квалификаций работников.</i>	32
<i>Путь 1. «Находим, берём и пользуемся»</i>	33

<i>Путь 2. «Создаём вместе»</i>	33
<i>Шаг 2. Оценка кадровых потребностей</i>	34
<i>Шаг 3. Формирование плана и программ опережающей подготовки</i>	36
<i>Вариант 1. Аутсорсинг</i>	37
<i>Вариант 2. Самостоятельная разработка программ и их реализация</i>	38
<i>Важная опция: оценочный инструментарий</i>	39
<i>Шаг 4. Независимая оценка квалификаций по результатам опережающей подготовки</i> ...	40
5. Ожидаемые результаты и эффекты	42
Приложение 1. Сравнительная характеристика подготовки кадров по обновляющимся (изменяющимся) профессиям: США, Великобритания, Испания, Россия	44
Приложение 2. Предложения по совершенствованию отечественных практик оценки квалификаций выпускников образовательных программ, ведущих к получению квалификаций.....	47
Приложение 3. Сравнительная характеристика зарубежных и российской практики оценки квалификации.....	51

1. Вводные положения

Настоящие рекомендации по организации опережающей подготовки кадров по новым и обновляющимся (изменяющимся) профессиям (далее - рекомендации) адресованы всем работодателям (физическим лицам и юридическим лицам, независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности).

В основу разработки рекомендаций положены предложения по организации взаимодействия работодателей с отраслевыми советами по профессиональным квалификациям в области мониторинга жизненного цикла квалификаций, использования цифровых ресурсов Национальной системы квалификаций, в сфере разработки профессиональных стандартов и квалификаций, оценочных средств, организации независимой оценки квалификации. Особое внимание уделено вопросам взаимодействия работодателей с образовательными организациями в части организации опережающей подготовки по различным образовательным программам и модулям, их совместной разработки, целевой подготовке обучающихся, совмещения процедур государственной итоговой аттестации и независимой оценки квалификации.

Рекомендации подготовлены Национальным агентством развития квалификаций на основе анализа зарубежных и отечественных практик.

В приложениях приводится сравнительная характеристика подготовки кадров по 5-ти примерам обновляющихся (изменяющихся) профессий в России и за рубежом на примере 3-х стран (Приложение 1), даны предложения по совершенствованию отечественных практик оценки квалификаций выпускников образовательных программ, ведущих к получению

квалификаций (Приложение 2) и приводится сравнительная характеристика 4-х зарубежных и российской практики оценки квалификации (Приложение 3).

1.1. Актуальность организации опережающей подготовки кадров по новым и обновляющимся (изменяющимся) профессиям

Меняется мир, меняются профессии и квалификации.

Стремительное развитие техники и технологий, ускорение изменений бизнес-процессов производства и обслуживания приводят к тому, что современный рынок труда характеризуется возрастающими рисками квалификационных разрывов.

В своём Послании Федеральному Собранию 1 марта 2018 года Президент Российской Федерации В. В. Путин подчеркнул, что знания, технологии, компетенции – это важнейшее конкурентное преимущество, ключ к настоящему прорыву, к повышению качества жизни: «Скорость технологических изменений нарастает стремительно, идёт резко вверх. Тот, кто использует эту технологическую волну, вырвется далеко вперёд. Тех, кто не сможет этого сделать, она – эта волна – просто захлестнёт, утопит...».

«Четвертая индустриальная революция» меняет мир — появляются профессии и квалификации будущего. Одни компетенции выходят на первый план, а другие становятся историей.

На Всемирном экономическом форуме были озвучены результаты исследования Future of Jobs 2018 о том, что ждет рынок труда в ближайшем будущем. Роботизация создаст 133 миллиона новых рабочих мест, соответствующих новым требованиям к квалификации сотрудников, но при этом сократит 75 миллионов старых специальностей.

По итогам опросов 300 международных компаний в двадцати странах мира выяснилось, что по сравнению с сегодняшним днем к 2022 году сократится количество рабочих задач (функций), которые выполняют люди с 71% до 58%. А вот обязанности, которые будут выполнять машины, возрастут с 29% до 42%. В 2022 году на 33% увеличится востребованность специалистов, обладающих компетенциями в областях, связанных с анализом данных, большими данными, инновациями, машинным обучением и искусственным интеллектом, разработкой приложений и программного обеспечения, информационной безопасностью, блокчейном, продажами и маркетингом. На 24% сократятся такие профессии, как бухгалтер, секретарь, специалист техподдержки, офис-менеджер, заводской рабочий и специалист по ремонту техники.

Выступая на форуме «Открытые инновации — 2019» Председатель Правительства Российской Федерации Д. А. Медведев заявил, что в мире происходит роботизация труда, в связи с чем необходимо готовиться к серьёзной переквалификации людей: «Надо учить специалистов, которые способны работать с технологиями автоматизации, с роботами».

Опубликованное в 2019 году исследование РАНХиГС показывает, что к 2030 году компетенции 45,5% работников в России могут потерять актуальность из-за введения роботов в эксплуатацию.

При этом, по мнению ряда экспертов рынка труда, на фоне развития технологий под изменения содержания труда в первую очередь могут попасть водители, переводчики, продавцы и кассиры, преподаватели, бухгалтера, а также занятые в гостиничном и ресторанном бизнесе, обрабатывающих производствах, сельском хозяйстве и добыче полезных ископаемых. Возможно, часть этих рабочих мест сократится, но скорее всего, исчезнут не профессии и квалификации, а некоторые решаемые профессиональные задачи (функции, обязанности), то есть изменятся компетенции. Всем работникам придется адаптироваться к новым условиям рынка труда, проходя переобучение и получая дополнительные компетенции.

Перспективные компетенции работников ближайшего будущего — умения эффективно проектировать взаимодействие людей и роботов, людей и цифровых систем.

В конкурентной борьбе сегодня побеждает тот, кто владеет информацией, современными технологиями и техникой.

В современных условиях перед российской экономикой стоит задача обеспечения устойчивого роста, основанного на модели стратегического развития, обеспечивающей увеличение темпов производительности труда и повышение конкурентоспособности отечественных отраслей и предприятий. Решение поставленной задачи возможно только в контексте модернизации с одновременной заменой большинства используемых технологий и оборудования. Другими словами — чтобы получать прибыль и выпускать современную качественную продукцию, нужно иметь соответствующую технику и технологии.

Между тем множество компаний и предприятий в России до сих пор используют устаревшее оборудование и технологии - 25% всего используемого на производстве оборудования было введено до 2000 года, а седьмая часть - уже неконкурентоспособна. К такому выводу приходит Центр стратегических разработок (Доклад «Анализ важнейших структурных характеристик производственных мощностей обрабатывающей

промышленности России», 2017). По данным центра, от 13 до 14% всех производственных мощностей в России устарели морально и технически и не могут использоваться для производства конкурентной продукции.

В секторе товаров инвестиционного спроса - машин и оборудования - 25% производственных мощностей уже неконкурентоспособны. При этом формально наблюдаемая модернизация ряда машиностроительных секторов (особенно в электротехнике), к сожалению, связана преимущественно с развёртыванием технически простых сборочных производств. В производстве изделий из кожи, например, 50% мощностей - устаревшие, а 22% - неконкурентоспособны; в производстве стройматериалов - 37% всех мощностей старые, а 19% устарели безвозвратно. В химической промышленности 42% оборудования имеет возраст больше 15 лет, в металлургии таких мощностей - 53%. Из них 14% и 10% соответственно уже не способны производить конкурентную продукцию. В производстве антибиотиков, шин, конвейерных лент, ткацких станков, турбин, троллейбусов, подшипников, целом ряде химических производств - используются мощности еще советского периода, а средний возраст оборудования достигает 20-25 лет. При этом мощности обновляются в тех секторах, где они используются на 90% и более.

Важная задача бизнеса — повышение эффективности. В связи с необходимостью повышать общую эффективность или при расширении любому предприятию требуется модернизация производства, включая постоянную и непрерывную модернизацию самой технологии производства. Это сложный комплекс мер. Сегодня невозможно говорить лишь о единовременной модернизации без непрерывного внедрения новой техники, средств автоматизации, роботов и цифровых технологий, повышающих производительность в десятки раз. Современные технологии, позволяющие создавать, хранить, перерабатывать данные и информацию, обеспечивать эффективные способы представления информации, стали важным фактором конкурентоспособности и средством повышения эффективности бизнеса. Уровень цифровизации и технологической обеспеченности является сегодня одним из главных факторов успешного развития любого предприятия.

Кадры решают всё!

Вопросы кадрового обеспечения модернизации производства сейчас выдвигаются на первый план.

Как известно, формулой любого бизнеса является принцип «персонал — продукт — прибыль». И люди — на первом месте. Поэтому, не развивая первую составляющую, о двух остальных можно забыть («Правила Ли Якокки»). То

есть одним из первостепенных интересов работодателей является получение работников с требуемыми для обслуживания бизнес-процессов квалификациями, умеющих быстро обучаться, готовых быстро адаптироваться к новым условиям труда, осваивать и даже менять технологии.

При этом бизнес готов тратить значительные средства на переподготовку сотрудников в рамках конкретных квалификаций, но совершенно не готов финансировать длительное (3-4 года) обучение профессии, которая может быть освоена за несколько месяцев.

В условиях непрерывной модернизации технологий скорость изменений бизнес-процессов производства или обслуживания, а значит решаемых профессиональных задач (выполняемых функций), то есть и содержания квалификаций в наше время значительно выше той, которая была еще 5-10 лет назад. Сегодня гораздо сложнее само содержание происходящих изменений в профессиях и квалификациях.

Очевидно, что работодателям необходимо выстраивать механизмы «быстрого реагирования» на трансформацию квалификаций в условиях высоких темпов изменения бизнес-процессов, связанных с развитием науки и технологий, масштабами и темпами их внедрения в производство, цифровизацией производственных процессов.

Большинство российских работодателей (86%) заявляют, что они с большей долей вероятности отдадут предпочтение специалистам, у которых есть требуемая квалификация и опыт (Исследование Future of Jobs, 2018). Лишь 68% работодателей готовы переобучать старых сотрудников. При этом 40% респондентов хотят увеличить штат сотрудников, 25 % - думают о появлении новых должностей.

«Традиционное» профессиональное образование сегодня не может полностью решить проблему дефицита нужных для бизнеса квалификаций.

Наблюдаемое сегодня «отставание» системы подготовки кадров от требований рынка труда является одной из существенных причин того, что выпускники образовательных учреждений нередко не трудоустраиваются по специальности, полученной в учебном заведении.

По данным Росстата, около 50% выпускников 2010-2015 годов не смогли трудоустроиться в соответствии с полученным образованием по причине отсутствия вакансий.

Также, по данным опроса работодателей, проведенного Национальным агентством развития квалификаций в 2018 году, 38,6% выпускников СПО - специалистов среднего звена и 40,5% выпускников - квалифицированных

рабочих устраиваются не по полученной специальности (профессии). А по некоторым специальностям (профессиям) цифры доходят до критических отметок в 70-90%. Трое из четырех выпускников СПО сталкиваются с трудностями при трудоустройстве, причем для половины из них проблемой является отсутствие опыта работы (стажа), а еще для четверти отсутствие рабочих мест.

Каждый третий выпускник программ подготовки специалистов среднего звена (29,1%), трудоустроившийся по специальности, уже в первые 3 месяца проходит дообучение или переобучение, а среди аналогичной группы выпускников, устроившихся не по специальности, переобучение проходит 30,3%.

При этом, как ни парадоксально, большинство устроившихся на работу по специальности выпускников - участников масштабного опроса Росстата - считают, что «полученных профессиональных знаний было достаточно». Среди выпускников - специалистов среднего звена таких 81,3%, а среди квалифицированных рабочих 85,4%.

В то же время по ряду квалификаций ощущается кадровый голод. Это сигналы нарастающего дисбаланса между спросом со стороны работодателей и предложением со стороны системы образования. Не исключено, что некоторые профессии и специальности устарели, а по новым подготовка еще не ведется. Таким образом, «отставанию» системы подготовки кадров также способствует несоответствие скорости обновления номенклатуры и содержания образовательных программ темпам развития технологий.

Действующие в системе образования перечни профессий, специальностей, направлений подготовки, по которым осуществляется набор на обучение в стране, не соответствуют номенклатуре квалификаций, устанавливаемой профессиональным сообществом на основе профессиональных стандартов. Для работодателей непрозрачен вопрос о том, к выполнению какой профессиональной деятельности подготовлены выпускники. Система профессионального образования и работодатели пока используют разные языки. В образовании говорят о направлениях подготовки, профессиях и специальностях широкого профиля, а для работодателей за словами «сварщик» или «программист» стоят несколько десятков квалификаций.

Сложилась ситуация, когда у большого количества работников нет документального подтверждения профессиональной квалификации, что затрудняет задачу оценить ее избыток или недостаток по сравнению с требованиями рабочего места, при этом в целом и повсеместно отмечается несоответствие имеющихся навыков требованиям их рабочих мест.

Формальные образовательные квалификации не отражают фактический уровень квалификации работника. По этой причине наличие документа о высоком образовательном уровне не повышает шансы найти работу.

Квалификации, которые получают выпускники, непрозрачны для рынка труда. Кроме того, многие профессии и специальности сегодня уже не требуют, в соответствии с положениями профессиональных стандартов, подготовки по длинным и дорогостоящим образовательным программам.

Между тем, эксперты международной консалтинговой компании Boston Consulting Group (BCG) и World Skills в своем совместном докладе в Казани (2019) «Массовая уникальность — глобальный вызов в борьбе за таланты» назвали цифру занятых на рынке труда в России, чьи компетенции избыточны или недостаточны для выполняемой работы. По мнению экспертов, сегодня почти 34 миллиона работоспособных россиян попадают в «квалификационную яму». Согласно статистике Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), несоответствие навыков является сегодня глобальной проблемой: 23% всех работников в мире (1,3 млрд человек) выполняют работу, которая не соответствует их навыкам. Проблема «кадровой ямы» является одной из главных проблем на мировом рынке труда.

У российских работников сегодня нет широких возможностей наращивать квалификации в течение всей трудовой жизни.

Предоставление возможности для непрерывного обучения каждому человеку на протяжении его трудовой жизни без каких-либо ограничений, касающихся возраста, пола, предыдущего образования и подготовки, как внутри формальной системы образования, так и вне ее, является одним из требованием международной политики профессионального образования и подготовки (МОТ, ЮНЕСКО).

В настоящее время в нашей стране не созданы широкие возможности для участия граждан в непрерывном образовании. Получив профессию или специальность, с учетом ускорения процессов обновления технологий, человек должен иметь возможность продолжать в течение всей трудовой жизни учиться и при необходимости полностью переучиваться. Между тем в 2016 году в образовательных программах в России участвуют всего 15% работоспособного населения старше 25 лет и 1% пенсионеров – для сравнения, в развитых странах это 40 и 5% соответственно (Global Education Futures Report, ГУ ВШЭ, 2017). Эти цифры говорят и об отсутствии мотивации трудоспособных российских граждан к непрерывному образованию, поскольку предложений на рынке коротких программ довольно много, но вот

гарантий, что это качественные программы, приводящие к получению квалификаций, признаваемых работодателями, как нет никаких.

Что делать и что сегодня делается в этом направлении?

Процессы модернизации производства и технологий производства сегодня становятся постоянными и непрерывными. И это не только факторы устойчивого развития и повышения эффективности, это – самостоятельная задача бизнеса. Для её кадрового обеспечения работодателям необходимы механизмы конструирования в режиме «онлайн» образовательных и карьерных траекторий своих работников, инициирования и организации оперативной подготовки кадров по новым и обновляющимся (изменяющимся) профессиям, в том числе по программам профессионального обучения и дополнительного профессионального образования с получением новых квалификаций, описанных в том числе на основе требований профессиональных стандартов или их проектов, то есть признаваемых на корпоративном, отраслевом и национальном уровнях.

Речь должна вестись об организации так называемой «опережающей подготовки кадров».

При этом работникам мало оперативно получить и нарастить требуемую квалификацию, нужно еще иметь возможность её формально подтвердить, получить официальное признание со стороны авторитетных независимых органов, уполномоченных работодателями.

Наличие национальных систем квалификаций и доступность механизмов признания квалификаций, полученных в том числе в результате как формального образования, так и неформального образования и практического опыта, общенациональный характер квалификаций обеспечивает и поддерживает способность всех групп населения трудоспособного возраста, включая молодежь и лиц пенсионного возраста, к трудоустройству, содействует полной и производительной занятости, то есть обеспечивает рост производительности труда и обновление структуры занятости. Этот факт признается во всем мире (Цели устойчивого развития до 2030 года, ООН; Рекомендации Международной конференции труда -2008, МОТ; Резолюция Совета Европы от 19.11.2010; Стратегия профессиональной подготовки кадров Группы Двдцати от 11.09.2014, G20).

«Национальная система квалификаций – это всерьез и надолго», - так в декабре 2013 года Президент Российской Федерации В.В. Путин сформулировал сигнал, адресованный не только государственным организациям, госкорпорациям и госкомпаниям, но и частному бизнесу. Основными направлениями деятельности Правительства Российской

Федерации на период до 2024 года одним из приоритетов политики в области занятости определено развитие института «Национальной системы квалификаций», в том числе за счет повышения вовлеченности работодателей в совершенствование, внедрение и использование системы квалификаций.

Новая система квалификаций, основанная на профессиональных стандартах, призвана сменить устаревшие квалификационные справочники времен СССР, а независимая оценка квалификации – объединить на общих принципах более трёх десятков отраслевых и ведомственных систем аттестации и аккредитации работников.

Независимая оценка квалификации на основе требований профессиональных стандартов, правовую рамку построению которой с 2017 года задал Федеральный закон от 03.07.2016 № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации», должна стать основным механизмом подтверждения квалификаций в России, призвана содействовать работодателю в решении вопросов роста производительности труда и возможности внедрять новые технологии.

Российские работодатели сегодня занимают всё более активную позицию, в целях совершенствования кадровой инфраструктуры они участвуют в формировании новых профессиональных стандартов, в определении и непрерывной актуализации квалификаций, подлежащих оценке. При непосредственном участии созданных отраслевых советов по профессиональным квалификациям, работодателей и их объединений разрабатываются оценочные средства, формируется сеть центров оценки квалификаций и проводятся профессиональные экзамены.

Важной составляющей организации опережающей подготовки, как показывает международный опыт, должна стать система перспективного прогнозирования и планирования востребованных в будущем квалификаций и компетенций, развиваемая на национальном уровне.

Уже сегодня в России одним из полномочий отраслевых советов по профессиональным квалификациям является проведение мониторинга рынка труда. Это общегосударственный запрос ко всем работодателям, который позволит определить потребность в квалификациях и подготовке кадров для различных регионов, результаты позволят определить необходимость в разработке и актуализации профессиональных стандартов, в оценке потенциала проведения независимой оценки квалификаций с учетом региональной и отраслевой специфики. Целью мониторинга является формирование комплексного представления о жизненном цикле профессиональных квалификаций. Мониторинг также позволяет тестировать проекты квалификаций на узнаваемость, востребованность, точность состава

трудовых функций, новизну/ устаревание. Методика и единый инструментарий мониторинга разработаны Национальным агентством развития квалификаций и предложены Национальным советом при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям для применения советами по профессиональным квалификациям. С 2019 года создана информационная система для проведения мониторинга.

Кроме того, до 2024 года в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы» национального проекта «Образование» во всех регионах России планируется создать более 100 центров опережающей подготовки кадров, которые будут осуществлять мониторинг актуальных и прогнозных потребностей рынка труда, анализировать образовательные возможности региона и при необходимости инициировать создание в системе профессионального образования новых программ подготовки по востребованным компетенциям.

Новые возможности и перспективы.

Сейчас Россия занимает лишь 81 место в глобальном рейтинге по уровню доступности квалифицированных кадров (GTCI, Global Human Capital, 2017). Внедрение и развитие эффективных способов организации опережающей подготовки кадров по новым и обновляющимся (изменяющимся) профессиям одновременно с повсеместным внедрением системы независимой оценки квалификации приведёт к существенному повышению этого рейтинга страны.

А накопление и повсеместное применение отечественных успешных практик в этом направлении безусловно будет способствовать конвертации человеческого капитала в улучшение ключевых показателей российской экономики и повышение ее конкурентоспособности, станет одной из составляющих механизма достижения национальных целей развития в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

1.2. Понятие опережающей подготовки кадров

В рекомендациях применительно к термину «опережающая подготовка» полагается, что содержание и характер профессионального образования и обучения должны соответствовать требованиям техники и технологиям, пока еще не внедренным в производство или не существующим вовсе, но уже просматриваемым в возможностях реального внедрения. Термины «опережающая подготовка кадров», «опережающее профессиональное образование», «опережающее профессиональное обучение» в рамках рекомендаций будут считаться синонимичными.

В рамках рекомендаций опережающая подготовка кадров рассматривается как средство опережения существующих технических и технологических условий производства, как совокупность необходимых профессиональных знаний в области внедряемых, нарождающихся или планируемых к внедрению средств производства, техники и технологий.

Содержание профессионального образования и обучения формируется из содержания труда, который может быть востребован в новых условиях. Это подразумевает необходимость прогнозирования и оценки возможных изменений труда.

На уровне отдельного предприятия под опережающим обучением персонала следует понимать обучение, основанное на приспособлении организации к изменяющимся условиям внешней среды путем получения и переработки информации, необходимой для выработки, принятия и реализации управленческих решений, ориентированных на среднесрочную или долгосрочную перспективу, имеющих четкие временные ориентиры и основания для своего осуществления. Опережающее обучение является составной частью дополнительного профессионального образования персонала и может рассматриваться как упреждающие меры перед прогнозируемыми внешними явлениями на рынке или внутренними (расширение производства, освоение новой техники и т.п.).

Под новыми (изменяющимися) профессиями и специальностями следует понимать не только те, которые отсутствуют в каких-либо федеральных перечнях, но и те, которые там присутствуют, но для предприятия или отрасли потребность в подготовке по ним и развитии появилась впервые.

На уровне предприятия временная граница опережения в отношении организации опережающей подготовки действующего персонала зависит от уровней квалификации работников и сложности предполагаемых инноваций организационного или технико-технологического характера.

Цель организации опережающей подготовки кадров по новым и обновляющимся (изменяющимся) профессиям заключается в удовлетворении потребностей компаний (предприятий, организаций) в своевременном обеспечении квалифицированными кадрами новых и изменяемых бизнес-процессов вследствие принятия новых целей производства или обслуживания (модернизация или расширение производства и обслуживания, связанная с внедрением новой техники и технологий, с автоматизацией и роботизацией, с цифровизацией процессов управления; запуск новых сервисов и продуктов; оптимизация организационной структуры и т.п.)

Эти кадры должны быть готовы к обучению и освоению новых технологий и техники, способны обеспечить эффективную работу производства на современном этапе и в будущем.

Опережающая подготовка кадров ставит с управленческой, методической точек зрения большое количество задач перед работодателем и системой воспроизводства рабочей силы в части её подготовки и переподготовки: анализ внешних и внутренних факторов и принятие решений, влияющих на повышение конкурентоспособности компании (предприятия, организации) на рынке; постановка новых целей производства или обслуживания; анализ появляющихся и изменяемых бизнес-процессов, описание входящих в них новых профессиональных задач (функций); выявление необходимых квалификаций и компетенций; системная работа с внешними источниками информации по выявлению квалификаций / компетенций, актуальных и перспективных для компании (предприятия, организации); расчёт потребности в специалистах с новыми квалификациями; определение содержания обучения; управление подготовкой; кадровое обеспечение обучения; материально-техническое обеспечение, технологическое и методическое обеспечение.

1.3. Важные термины и определения

Вид профессиональной деятельности – предмет описания деятельности профессиональным стандартом, совокупность квалификаций, имеющих близкий характер, результаты и условия труда. Вид профессиональной деятельности корреспондируется с понятием профессия, а также с конкретным этапом полного жизненного цикла продукции или услуги (укрупненным бизнес-процессом), его содержание составляют наборы конкретных профессиональных задач, выполняемых работниками, занятыми в бизнес-процессе.

Бизнес-процесс – регулярно повторяющаяся последовательность взаимосвязанных мероприятий или работ (решаемых задач, функций, действий, операций), при выполнении которых используются ресурсы внешней среды, создается ценность для потребителя и выдается ему результат. Бизнес-процессы можно укрупнять и группировать (до отраслевого или национального уровней – см. «Вид профессиональной деятельности») и декомпозировать (до уровня предприятия, структурного подразделения). Они выступают как инструменты описания и регламентации взаимодействия людей между собой, людей и средств производства (техники), людей и цифровых систем. В бизнес-процессе всегда описывается деятельность людей,

поэтому активными элементами при их описании являются выполняемые функции (см. «**Трудовая функция**»). Именно через функции (повторяющиеся профессиональные задачи) описывается и декомпозируется деятельность в профессиональных стандартах (см. «**Профессиональный стандарт**»). Совокупность функций, выполняемых одним работником, образует содержание требуемой квалификации (см. «**Квалификация**»).

Квалификация (профессиональная квалификация) – характеристика профессиональной деятельности и обладающего ею работника. Варианты определения: 1) это официальное выражение профессиональных компетенций работника, которые признаются на международном, национальном или отраслевом уровнях; 2) это формальный результат процесса оценки и официального признания результатов обучения, получаемый в случае, когда компетентный орган считает, что лицо достигло результатов обучения, соответствующих установленным стандартам; 3) как экономическая категория – это фактор, влияющий на величину стоимости рабочей силы как товара (на цену предложения труда). Квалификация всегда рассматривается с точки зрения уровня (формальная характеристика) и содержания (качественная характеристика). С точки зрения уровня квалификации занимают то или иное положение в иерархии (рамке) квалификаций. С точки зрения содержания понятие «квалификация» преимущественно (в мировой практике) используется как та или иная форма «портативной валюты», показывающая, что ее носитель обладает необходимым набором компетенций, предназначенным для выстраивания грамотного процесса деятельности на основе почерпнутых в процессе формального или неформального обучения (в том числе обучения на рабочем месте – накопления практического опыта) знаний и умений. В российском законодательстве квалификация работника – это уровень знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работы.

Компетенция (профессиональная компетенция) – способность работника (специалиста) успешно решать определённый класс профессиональных задач, грамотно выполнять определённую трудовую функцию (повторяющуюся задачу). Может рассматриваться самостоятельно, но в то же время является составной частью квалификации (см. **Квалификация**) и представляет собой динамическую комбинацию знаний, умений, опыта и способность применять их для успешной профессиональной деятельности. Компетенции, как деятельностное проявление квалификации, находят опосредованное отражение в профессиональных стандартах при описании трудовых функций и трудовых действий, необходимых знаний, умений. Компетенции не приобретаются и не формируются раз и навсегда. Они должны обновляться,

расширяться, дополняться, углубляться, наращиваться и т.д. в зависимости от спроса и предложения.

Профессиональный стандарт - характеристика квалификации (см. **Квалификация**), необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определенной трудовой функции. Он систематизирует представления о содержании профессиональной деятельности с опорой на основные бизнес-процессы. Это документ, описывающий как компетентно выполнить повторяющиеся задачи – трудовые функции, что делается через декомпозицию трудовых функций на отдельные трудовые действия с описанием набора необходимых знаний и умений, через указание требований к опыту работы и необходимому образованию.

Профессия - относительно устойчивый, функционально обособленный в рамках разделения труда вид профессиональной деятельности, требующий наличия комплекса компетенций, которые приобретаются в результате профессионального обучения, среднего профессионального образования, высшего образования, дополнительного профессионального образования или в процессе труда (практического опыта).

Специальность — комплекс приобретённых путём специальной подготовки и опыта работы знаний, умений и навыков, необходимых для определённого вида деятельности в рамках той или иной профессии. Понятие используется для классификации образовательных программ среднего профессионального и высшего образования. В российском законодательстве эти образовательные программы должны быть ориентированы на профессиональные стандарты (см. **Профессиональный стандарт**). Поэтому профессии и специальности могут включать несколько квалификаций (см. **Квалификация**), на освоение которых выводят эти программы.

Трудовая функция - система трудовых действий, сложившаяся в результате разделения труда в конкретном производственном или (бизнес) процессе, это повторяющаяся профессиональная задача, подлежащая стандартизации. Трудовое действие - процесс взаимодействия работника с предметом труда, при котором достигается определенная задача, это единица нижнего уровня декомпозиции профессиональной деятельности в профессиональном стандарте (см. **Профессиональный стандарт**), законченная часть технологического процесса по изменению одного или одновременно нескольких предметов труда, выполняемая на одном рабочем месте одним или группой работников либо без их участия.

Широкая квалификация, академическая квалификация, квалификация по образованию – в международной практике (исторически):

любая степень, диплом, сертификат, присвоенные / выданные компетентным учреждением, подтверждающий успешное завершение образовательной программы. В России это понятие используется для обозначения уровня подготовки выпускников средних специальных и высших учебных заведений.

1.4. Перечень сокращений

BCG	консалтинговая компания Boston Consulting Group
BIBB	Bundesinstitut für Berufsbildung - Федеральный институт профессионального образования Германии
G20	Группа 20-ти, клуб правительств и глав центральных банков государств с наиболее развитой и развивающейся экономикой
GTCI	Global Talent Competitiveness Index, глобальный индекс конкурентоспособности талантов
STEM	аббревиатура (США) для обозначения "технических" навыков: наука (science), технологии (technology), инженерия (engineering) и математика (mathematics)
T-level	образовательные программы Т-уровня в Великобритании, направленные на подготовку высококвалифицированных технических специалистов (3 уровня квалификации) в 15 сферах экономики
ак.	академический (час)
ВО	высшее образование
ГУ ВШЭ	Государственный университет Высшая школа экономики
ЕФО	Европейский фонд образования, агентство Европейского Союза
МОТ	Международная организация труда
МЦПК /	многофункциональный (учебный) центр прикладных
УЦПК	квалификаций
НОЦ	научно-образовательный центр
ООН	Организация Объединённых Наций
ОПК	оборонно-промышленный комплекс
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
РАНХиГС	Российская академия народного хозяйства и государственной службы
СЕДЕФОП	Европейский центр по развитию профессионального образования (Cedefop) — агентство Европейского союза, поддерживающее развитие европейского профессионального образования.

СПбГЭУ	Санкт-Петербургский государственный экономический университет
СПО	среднее профессиональное образование
ФОИВ	федеральный орган исполнительной власти
ЦЗН	центр занятости населения
ЦОПП	Центр опережающей профессиональной подготовки
ЮНЕСКО	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - учреждение ООН по вопросам образования, науки и культуры

2. Зарубежный опыт организации опережающей подготовки кадров по новым и изменяющимся профессиям

Национальным агентством развития квалификаций в 2019 году был проведен анализ зарубежных практик организации опережающей подготовки (обзор по результатам анализа представлен в статье «Опережающая подготовка кадров в России и за рубежом: сравнительный анализ систем и лучших практик опережающей подготовки кадров по новым и обновляющимся (изменяющимся) профессиям», опубликована на сайте Базового центра подготовки кадров <https://bc-nark.ru>).

Ниже приводится краткое описание зарубежных практик на примере 5-ти профессий и 3-х стран.

Как правило, меняется содержание профессий, но не их наименования

В изученном зарубежном опыте практически отсутствуют примеры введения новых профессий, речь идёт о тех или иных формах трансформации уже существующих профессий или компетенций в связи с технологическими изменениями. Также в зарубежных практиках не было обнаружено деления профессий или компетенций на приоритетные или высокотехнологичные или какие-либо другие – как правило, речь идёт либо о профессиях, востребованных на рынке труда, либо о профессиях, использующих технологии STEM¹ (англ. STEM skills).

Анализ систем опережающей подготовки в разных странах показал, что изменение профессий носит перманентный, а не дискретный характер, новые позиции появляются в классификаторах редко, а изменения происходят довольно часто – имеющиеся профессии наполняются новыми и изменяющимися квалификациям по мере возникновения новых технологий.

¹ Аббревиатура STEM была введена Национальным научным фондом США и включает четыре определения - науки (science), технологии (technology), инженерии (engineering) и математики (mathematics).

Так, например, возникновение и развитие рынка электромобилей практически не привело к появлению новых профессий, а возникшие новые квалификации были распределены по разным профессиям, связанным с работой с электричеством, монтажом сетей, обслуживанием электродвигателей и т.п.

Важно также подчеркнуть, что возникающие на рынке труда новые квалификации встраиваются в уже существующие профессии. Примером служат так называемые «зелёные технологии» - так в программы инженеров-проектировщиков входят модули по созданию энергоэффективных решений в строительстве. В профессию промышленного-технолога электрика входят модули по проектированию, монтажу и обслуживанию фотоэлектрических панелей, а в связи с расширением рынка электромобилей ещё добавились квалификации по работе с батареями и электродвигателями.

Нужны единые системы выявления новых и перспективных профессий, квалификаций, компетенций и перевода их в национальные классификаторы и программы обучения

Человеческий капитал занимает всё более важное место среди факторов производства в развитых и развивающихся странах. Для того, чтобы странам и компаниям продолжать занимать свои ниши на мировом рынке и развиваться необходимо эффективно управлять человеческим капиталом.

Развитые страны применяют различные инструменты, например, поиск и привлечение наиболее квалифицированных и талантливых специалистов в развивающихся странах (англ. Head Hunting), внедряют новые образовательные технологии, проводят политику по развитию STEM компетенций и другие.

Анализ зарубежного опыта в сфере опережающей подготовки позволил выявить следующие общие элементы, характерные как для стран Евросоюза, так и для США:

- Одним из инструментов повышения эффективности управления человеческим капиталом является перспективное прогнозирование и планирование востребованных в будущем компетенций (англ. Skills Anticipation) и их опережающая подготовка на уровне страны, региона, отрасли. Развитые страны в последние годы продвинулись в этом направлении, особенно в части создания системы выявления востребованных и перспективных компетенций и профессий на рынке труда и накопления значительной эмпирической базы.

Наличие системы сбора и обработки информации о востребованных на рынке труда компетенций в разрезе профессий и профессиональных групп. Методическое обеспечение изучения тенденций рынка труда находится на

очень высоком уровне. В 2015-2017 гг. СЕДЕФОП совместно с Международной организацией труда (МОТ) и Европейским фондом образования (ЕФО) были изданы методические пособия, которые подробно описывают методики проведения отраслевых обследований, составления опросных листов, сбора и анализа данных и т.п.

- Важнейшим звеном подготовки по новым и изменяющимся профессиям и специальностям является выявление и описание этих профессий и специальностей, компетенций, но не менее важно последующее введение полученных данных в систему подготовки кадров.

Основными продуцентами информации о востребованных на рынке труда компетенциях в разрезе профессий и профессиональных групп на основе регулярных опросов работодателей являются аффилированные к министерствам труда этих стран организации.

Обучение новым компетенциям невозможно без партнерства бизнеса, образования и государства

Основными пользователями являются прежде всего службы занятости, а также организации дополнительного образования. Именно службы занятости, в первую очередь, используют эту информацию, чтобы направить людей на прохождение соответствующего обучения. Организации дополнительного образования вводят на основании этих исследований короткие программы, учитывающие перспективные тенденции. Таким образом, адаптация работников к возникающим требованиям происходит, как правило, через короткие программы.

- Процедурные этапы для введения новых компетенций и обновления действующих, а также их имплементация в образовательные программы строго регламентируются на национальном уровне. Другой путь имплементации этих компетенций – это дополнительное профессиональное образование и внутрифирменное обучение.

Эти практики возможны только при активной включённости предприятий в процессы подготовки специалистов. В большинстве стран опережающая подготовка опирается прежде всего на систему государственно-частного партнёрства между предприятиями, органами власти территорий и образовательными организациями. Тем не менее, важную роль играют государственные или наднациональные программы.

Примеры опережающей подготовки кадров в странах, инвестирующих в развитие человеческого капитала: с рыночным регулированием, с государственным регулированием, с государственно-отраслевым регулированием

Можно условно выделить три модели опережающей подготовки кадров – в США и Великобритании за счёт большей свободы образовательные организации сами определяют содержание образовательных программ на основе информации по востребованным компетенциям. За счёт большого количества разного рода активных профессиональных ассоциаций образовательные организации могут с их помощью адаптировать свои «длинные» программы к требованиям рынка труда.

В Испании, в системе с большей степенью государственного регулирования образования, адаптация достигается за счёт системы дополнительного образования работников.

В рамках третьей модели (Чили) сформирована кластерная система подготовки кадров для горнодобывающей отрасли – государственная программа при участии предприятий, учебных заведений и отраслевого совета по компетенциям. Учёт изменений в компетенциях осуществляется введением новых модулей в стандартные образовательные программы.

Для детального анализа были отобраны страны – США, Великобритания и Испания. Все три страны относятся к высокоразвитым, обладают развитой и многоукладной экономикой, вкладывают значительные средства в развитие и внедрение инноваций, что значительно расширяет поле выбора профессий. Также для представления зарубежного опыта умышленно были выбраны страны с различающимися системами профессионального образования. Если Испания находится в русле общеевропейских процессов унификации образовательной практики в рамках Болонского и Копенгагенского процессов, на которые в последние годы в значительной степени ориентируется российская система профессионального образования, то США и Великобритания равноудалены от этих процессов и развивают свои собственные системы образования, обладающими интересными примерами лучших практик.

Немаловажным фактором при выборе стран также являлось наличие открытых источников информации об опережающей подготовке кадров, о динамике изменений классификаторов рынка труда и т.п. Так по США использовались базные базы O*NET, по Великобритании – данные Агентства по управлению квалификациями и экзаменами (Office of Qualifications and Examinations Regulation, Ofqual) и Института Ученичества (Institute of Apprenticeship, IfA), по Испании – данные Каталога профессиональных

квалификаций (исп. Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, CNCP), информационные материалы Национального института квалификаций (исп. El Instituto Nacional de las Cualificaciones, INCUAL). Также данные собирались из других открытых источников – преимущественно использовались данные профессиональных ассоциаций и объединений и образовательных организаций.

Также следует отметить значительную роль, которую играют службы занятости как пользователи информации и организаторы обучения безработных граждан. Также в отдельных странах, например в Ирландии, США, Испании, ведётся база данных профессий, квалификаций в сети Интернет, где пользователи (студенты, работники и безработные) могут ознакомиться с востребованными (новыми и изменяющимися) компетенциями и получить информацию о соответствующих образовательных программах.

Особое внимание при отборе для анализа по выбранным странам были уделены профессиям, на которые прогнозировался высокий спрос в будущем, и подготовка по которым должна идти с опережением.

Для целей анализа был произведён отбор следующих пяти профессий:

- Техник роботизированных комплексов (индустриальный мехатроник) (англ. Robotics Technician);
- Техник аэрокосмической авионики (англ. Aerospace Engineering and Operations Technician);
- Веб-разработчик (англ. Web Developer).
- Промышленный технолог-электрик (англ. Electrical Engineering Technician);
- Лаборант химического анализа (англ. Chemical Technician)

Сравнительная характеристика подготовки кадров по обновляющимся (изменяющимся) профессиям приведена в Приложении 1.

Либо короткие программы, либо адаптивная модульная структура больших программ, обеспечивающая учёт изменений в квалификациях.

Сравнительный анализ показателей программ подготовки по обновляющимся (изменяющимся) профессиям позволяет сделать вывод об очень длительной подготовке в России и гораздо меньшем времени в Великобритании. В России значительная часть времени отводится на общий гуманитарный и социально-экономический цикл, общепрофессиональный и математический циклы. В Великобритании, наоборот, программы гораздо более короткие, более узкоспециализированные, в отличие от России и

Испании. Иными словами, каждая образовательная программа в Великобритании даёт возможность специализации, и при необходимости человек может взять дополнительные модули. Так, например, внутри квалификации «Промышленный технолог-электрик» «защиты» десять различных специализаций, каждая из которых занимает около 900 часов обучения (из которых 306 часов аудиторных занятий). Все они имеют общее знаниевое ядро, но дальше ученик выбирает себе специализацию, например, «Управление процессами производства полупроводников» или «Производство электрических двигателей и генераторов» и т.п. Такая композиция программ дает возможность беспрепятственного и своевременного обновления состава модулей (специализаций), т.е., по сути, обеспечивает опережение. Это важно с точки зрения предложений выработки по структурированию российских программ.

3. Отечественный опыт организации опережающей подготовки

Национальным агентством развития квалификаций в 2019 году был проведен анализ отечественного опыта организации опережающей подготовки (обзор по результатам анализа представлен в статье «Опережающая подготовка кадров в России и за рубежом: сравнительный анализ систем и лучших практик опережающей подготовки кадров по новым и обновляющимся (изменяющимся) профессиям», опубликована на сайте Базового центра подготовки кадров <https://bc-nark.ru>).

Ниже приводятся некоторые выводы по результатам анализа и краткое описание отечественных практик на примере отраслевого и четырех корпоративных кейсов.

Системные проблемы: национальные задачи не должны перекладываться на плечи образовательных организаций

Опережающая подготовка кадров в Российской Федерации, несмотря на значительное количество постановлений и официальных документов, концепций и программ, носит во многом декларативный характер.

В нашей стране вопрос опережающей подготовки кадров находится на концептуальном уровне развития, методически – это *terra incognita* для отечественного образования.

Но предпринимаемые сегодня усилия в этом направлении безусловно заслуживают серьёзного внимания.

Представляет в этой связи интерес практика создания в регионах страны с 2013 года многофункциональных (учебных) центров прикладных

квалификаций (МЦПК / УЦПК) на базе образовательных организаций СПО, реализующих короткие интенсивные программы подготовки по заказу работодателей (по сути – программы «опережающей подготовки»), которые рядом отраслевых работодателей были признаны мало затратными. При этом их деятельность требует решения большого количества проблем на стыке взаимодействия предприятий и образовательных организаций, являющихся системными по своей сути и требующих для решения значительных усилий.

В 2018 г. начали создаваться новые институциональные единицы в субъектах Российской Федерации – Центры опережающей профессиональной подготовки (ЦОПП) во исполнение Указа Президента Российской Федерации № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.».

Эти Центры призваны стать теми организациями, которые возьмут на себя функцию по определению потребности региона в кадрах, трансляции этих потребностей в систему образования и информирования общественности (ведение специализированной информационной системы). Одна из основных обязанностей ЦОПП состоит в формировании и ведении перечня профессий и специальностей, который будет реализован в рамках опережающей профессиональной подготовки, предусматривающий в соответствии с методическими рекомендациями, обучение по приоритетным для субъекта Российской Федерации профессиям или отдельным компетенциям.

Предполагается, что ЦОПП будут формировать соответствующие модули для формирования компетенций опережающей подготовки, которые могут войти как часть в основную профессиональную образовательную программу СПО, в том числе профессионального обучения, или в часть дополнительной профессиональной программы. Такая модульная структура позволяет формировать программы из различных блоков и придаёт всей системе СПО большую гибкость. По состоянию на август 2019 г. в процессе создания находились 26 ЦОПП.

Необходимо отметить, что создаваемые во основном на базе профессиональных образовательных организаций ЦОПП наделяются не свойственными им функциями по анализу рынка труда и выявлению перспективных и востребованных компетенций, а также проектирования программ по принципу «конструктора компетенций». При этом методическое обеспечение этих видов деятельности остаётся крайне слабо проработанным.

Таким образом, попытки выстраивания «внутри самой системы образования» инновационных структур, в задачи которых входит и опережающая подготовка кадров, на базе действующих образовательных организаций в качестве их структурных подразделений – ресурсных центров,

межрегиональных центров компетенций, МЦПК (УЦПК), ЦОПП и т.п. неизбежно наталкиваются на ряд системных трудностей организационно-правового и финансового характера по организации мониторинга рынка труда, сетевого взаимодействия (сетевые образовательные программы), партнерств с бизнесом, целевой подготовки и др.. Это, при условии проектного финансирования, в конечном итоге приводит к созданию мощных и оснащенных современным оборудованием образовательных структур («супер-колледжей»), что положительно сказывается на развитии системы СПО отдельных территорий, в том числе и на кадровом обеспечении предприятий, но в целом не решает системную задачу опережающей подготовки кадров.

После завершения целевого финансирования и/или смены административных сигналов постепенно «несвойственные», сложные и высокочрезвычайные задачи (исследования рынка труда, гибкие адаптивные программы подготовки, сетевое взаимодействие, создание партнерств, подготовка команд для соревнований, трансфер методик в систему СПО и т.п.) перемещаются на второй план или вовсе отпадают, закупленное современное оборудование быстро устаревает. При отсутствии же постоянного государственного целевого финансирования чаще всего наблюдается имитация изменений, «смена вывесок».

Как показывает международный опыт, национальные целевые программы в России, в том числе по развитию новых компетенций, должны действовать на постоянной основе. Государственная поддержка развития технологий должна предполагать и целевые инвестиции в человеческий капитал. Например, в США действует инвестиционная программа по развитию STEM компетенций в рамках опережающей подготовки; в Чили действует правительственная программа ELEVA, где в партнерстве с предприятиями государство финансирует развитие системы подготовки кадров для горно-добывающей отрасли (модель выявления и проведения обучения по изменяющимся компетенциям); в Великобритании с 2020 года запускается государственная программа организации подготовки кадров по новым и изменяющимся профессиям в 15 сферах для нужд предприятий промышленности, транспорта, строительных предприятий (T-level) при софинансировании из бюджета в размере 500 млн фунтов ежегодно.

Государственно-частное партнерство образовательных организаций и бизнеса изначально заложено в эти программы как неотъемлемое условие их реализации, а любые организационные, правовые, финансовые и фискальные барьеры как для бизнеса, так и для системы образования отсутствуют.

Корпоративный опыт по-своему уникален и заслуживает изучения, но его тиражирование в чистом виде практически невозможно

Российская практика организации опережающей подготовки в корпоративном секторе представлена исключительно крупными государственными компаниями, располагающими значительными финансовыми средствами для реализации своей кадровой политики.

При этом отечественная корпоративная система профессионального обучения кадров крупных компаний ориентирована, в основном, на развитие своего персонала и адаптацию работников, принятых со стороны, в рамках действующего производства, а кадровое планирование носит краткосрочный и локальный характер без учета ввода в действие новых мощностей и технологий.

Проблема осложняется также тем, что в крупных отечественных компаниях, как правило, отсутствуют исследования и разработки по методологии, методике и технике планирования опережающей подготовки кадров, увязанных с прогнозами потребности в трудовых ресурсах, техническими и экономическими показателями и программами развития предприятий на среднесрочную перспективу и долгосрочную перспективу.

Примеры лучших практик опережающей подготовки, полученные из открытых источников, носят очень ограниченный и эпизодический характер. В основном это примеры краткосрочной подготовки работников крупных производственных предприятий по передовым технологиям на базе колледжей или вузов при партнёрстве с указанными предприятиями. Есть отдельные примеры внедрения инновационных модулей в программы магистратуры. Тем не менее, только с определённым допущением можно их назвать практики «опережающими».

Примеры российских корпоративных практик крупных государственных компаний: создание мониторинговых и координирующих структур, целевая подготовка в вузах и колледжах

Опыт объединенной двигателестроительной корпорации

АО «Объединенная двигателестроительная корпорация» (ОДК), которая входит в Госкорпорацию РОСТЕХ — «интегрированная структура, специализирующаяся на разработке, серийном изготовлении и сервисном обслуживании двигателей для военной и гражданской авиации, космических программ и военно-морского флота, а также нефтегазовой промышленности и энергетики.

В качестве основного механизма кадрового обеспечения реализации Программы инновационного развития Акционерного общества «Объединенная двигателестроительная корпорация» на период до 2020 года» используется целевая подготовка молодых специалистов для кадрового обеспечения Холдинга, которая осуществляется в 16 опорных вузах на 15 базовых кафедрах.

Планируемые мероприятия направлены на повышение качественного показателя принимаемых на работу молодых специалистов, значительное сокращение времени на их адаптацию в дочерних предприятиях Холдинга, а также оптимизацию формирования управленческого и инженерно – технического персонала дочерних предприятий Холдинга путем непрерывной подготовки и повышения квалификации».

Опыт ПАО «Газпром»

ПАО «Газпром» в рамках темы: «Информационная модель перспективного планирования опережающей подготовки кадров для вновь вводимых производств и инновационных технологий» в 2009 г. создал на базе СПбГЭУ специализированную кафедру, а одна из лабораторий университета ведет научные исследования в области планирования и прогнозирования опережающей подготовки кадров по заказам компании.

По заказу ПАО «Газпром» осуществлялись разработки «Система анализа и прогнозирования потребности в человеческих ресурсах по профессиям, специальностям и уровням квалификации специалистов» (СПбГЭУ), «Методика планирования потребности ПАО «Газпром» в человеческих ресурсах для обеспечения обслуживания вводимых в эксплуатацию производственных объектов» (НИИгазэкономика), «Методические рекомендации по планированию расходов на обучение персонала дочерними обществами и организациями ПАО «Газпром», «Положение о перспективном планировании численности персонала ПАО «Газпром», лабораторией социально-экономических проблем профессионального образования и занятости населения СПбГЭУ было проведено исследование, в результате которого разработана целевая модель опережающей подготовки кадров на основе прогнозирования потребности ПАО «Газпром» в трудовых ресурсах до 2030 г., которая позволяет оптимизировать решение данной проблемы с использованием теории сбалансированных показателей и некоторых частных моделей: структурно-методической, фрактально-кластерной модели ресурсораспределения обеспечения ОПК, модели оптимизации ОПК по критерию затрат на их обучения с учетом уровня квалификации привлекаемых работников с региональных рынков труда.

Опыт Группы РусГидро

Новая Стратегия развития Группы РусГидро на период до 2020 г. с перспективой до 2025 г. определяет цели и направления развития для всей Группы компаний РусГидро, включая дальневосточные активы.

В ОАО «РусГидро» утверждены Концепция опережающего развития кадрового потенциала компании «От Новой школы к рабочему месту» и Программа ее реализации. В целях реализации Программы была создана и внедрена постоянно действующая система «Корпоративных лифтов», которая позволила обеспечить краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную потребность компании в молодых специалистах, мотивированных на работу в ней и подготовленных с учетом корпоративных требований – от проведения диагностики профессиональных склонностей и способностей учащихся средних школ, реализации развивающих программ с ориентацией на деятельность компании (с созданием Центров развития детского, молодежного инженерного творчества, гидроэнергетических классов) до специальной подготовки в вузах и колледжах и отбора будущих специалистов для работы на предприятиях ОАО «РусГидро» (система целевой подготовки, совместные проекты) и адаптации молодых специалистов, принятых на работу в РусГидро, организации системы наставничества. В качестве базовых элементов выступают Корпоративный университет гидроэнергетики, высшие и средние профессиональные образовательные организации, системы тренажерной подготовки, а также система наставничества на рабочем месте.

Опыт корпорации РОСНАНО

В РОСНАНО осуществляется выявление кадровых потребностей проектных компаний Корпорации и отбор образовательных программ опережающей подготовки и переподготовки кадров, а также их мониторинг. Система опережающей подготовки кадров предполагает создание инновационных программ обучения при вузах, наличие центров переподготовки, привлечение и закрепление молодых специалистов, трудовую миграцию из других регионов и зарубежья. В процессе выявления кадровых потребностей проектных компаний Корпорации осуществляется отбор образовательных программ опережающей подготовки и переподготовки кадров, а также мониторинг образовательных программ. При этом программы формируются по модульному принципу и нацелены строго на решение поставленных работодателем задач. В разработке программ непосредственное участие принимают сами заказчики с привлечением российских и зарубежных университетов. При подготовке специалистов по заказу предприятий РОСНАНО больший удельный вес придается практикумам, получению студентами навыков работы со сложным оборудованием, необходимых для

работы в проектной компании. Регулярный мониторинг эффективности программ осуществляется на основе обратной связи со студентами и проектными компаниями.

Опыт корпорации РОСНАНО определяет тот факт, что наноиндустрия — молодая отрасль. Динамика развития технологий влечет за собой изменения требований к специалистам. Отсутствие традиционных кадровых служб в малом и среднем бизнесе, составляющем в нанотехнологическом секторе большую долю, и, вместе с ним, недостаточный опыт оценки квалификации кадров, предопределили роль Фонда инфраструктурных и образовательных программ как интегратора системных решений в вопросах развития квалификаций в наноиндустрии.

Фонд как один из российских институтов развития видит свою миссию в поддержке непрерывного образования и развития профессиональных квалификаций в наноиндустрии.

Поэтому одно из основных направлений взаимодействия Фонда с производственными компаниями — выявление актуальных кадровых потребностей. На основе полученного от предприятий запроса проводится отбор российских университетов для создания новых программ дополнительного профессионального образования. Поддерживается сетевая работа университетов, стажировки, вовлечение в разработку российских и зарубежных ученых и практиков. Фонд организует консультационно-методическое сопровождение авторских коллективов на всех этапах: от исследования квалификационного запроса предприятия до содержательного наполнения образовательной программы.

Процесс совместного создания образовательной программы:

1. Компании определяют тематику новой образовательной программы, исходя из актуальных потребностей в подготовке специалистов.
2. Фонд организует конкурсный отбор разработчиков образовательных программ из числа российских университетов и научных организаций.
3. Фонд проводит экспертизу конкурсных предложений с участием представителей заинтересованных предприятий.
4. Выбранный университет разрабатывает образовательную программу с учетом кадрового запроса компании.
5. Специалисты компаний обучаются по разработанным программам.

Компании-инициаторы сотрудничают с университетами, рецензируют разрабатываемые программы и обеспечивают финансирование обучения своих сотрудников.

Права на разработанные при поддержке Фонда программы сохраняются за университетами. Дальнейшее включение этих материалов в основные образовательные программы вузов обеспечивает актуализацию содержания высшего инженерно-технического образования в России».

Цифровое образование создает новые возможности для подготовки специалистов. Поэтому Фондом была принята программа «Развитие системы электронного образования e-Learning», и для ее реализации учреждена Автономная некоммерческая организация «Электронное образование для nanoиндустрии (eНано)». Основная работа eНано заключается в создании электронных курсов и программ повышения квалификации, обучении специалистов инновационной сферы в дистанционном формате.

Подготовка кадров для предприятий оборонно-промышленного комплекса

Подготовка кадров для предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК), с учетом функций, возлагаемых на них государством, осуществляется в опережающем режиме. Программа «Новые кадры для оборонно-промышленного комплекса», в рамках которой реализуется подготовка специалистов и инженеров в вузах по прямому заказу российских предприятий, концернов оборонной промышленности, продлена до 2020 года. Со стороны государства на реализацию программы предусмотрено финансирование в размере более 1 млрд рублей. Организации ОПК, принимающие участие в Ведомственной целевой программе «Новые кадры для ОПК», обеспечат софинансирование в размере не менее 100%, от выделяемой из средств федерального бюджета субсидии.

В настоящее время около 6 000 высококлассных специалистов ОПК окончили обучение по программе. Планируется, что в ходе ее реализации до 2020 г. 9 000 студентов-старшекурсников и аспирантов, заключивших договоры о целевом обучении с организациями ОПК, смогут пройти обучение по разработанным в интересах организаций-партнеров образовательным модулям. Для того, чтобы максимально удовлетворить потребности промышленности в квалифицированных кадрах, вузами совместно с организациями ОПК предполагается разработать более 1 800 практико-ориентированных образовательных модулей.

В ходе конкурсного отбора образовательных проектов оцениваются не только предложения по организации и содержанию обучения, но также совместные инициативы вузов и организаций ОПК в области работы со школьниками, проведению стажировок для преподавателей, вовлеченных в подготовку кадрового резерва для оборонной промышленности и науки.

Согласно мониторингу, проведенному в госкорпорации «Роскосмос» в июне 2016 года, 2/3 предприятий-респондентов отметили, что реализация программы «Новые кадры для ОПК» в 2014-2016 гг. позволила увеличить качество контингента студентов-целевиков. Значительное развитие в ходе конкурсов «Новые кадры для ОПК» получили различные формы поддержки студентов-целевиков со стороны предприятий. Помимо дополнительных стипендий, предоставления доступа к инфраструктуре и вовлечения в культурно-массовые мероприятия, широкое распространение (около 40%) получила практика оплаты участия студентов в проектно-исследовательской деятельности, в том числе, в НИОКР».

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 02.07.2015 № 1258-р и приказом Минпромторга России от 30.07.2015 № 2183 на базе ФГУП «ЦНИИ «Центр» создан Федеральный центр мониторинга подготовки квалифицированных кадров для организаций оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации.

Функциями и задачами кадрового центра ОПК являются:

мониторинг кадровой обеспеченности организаций ОПК, формирование базы данных вакансий по ключевым для развития отраслей ОПК профессиям и должностям;

разработка прогнозов среднесрочной и долгосрочной кадровой потребности организаций ОПК с учетом текущих социально-экономических показателей и перспектив их развития;

информационно-аналитическое сопровождение и координация деятельности организаций ОПК при формировании и реализации заданий государственного плана подготовки кадров;

проведение исследований и информационно-аналитическая поддержка работ в сфере развития кадрового потенциала организаций ОПК;

подготовка предложений по совершенствованию нормативных правовых, методических документов, регламентирующих деятельность по развитию кадрового потенциала в сфере ОПК;

обеспечение ФОИВ и заинтересованных организаций информацией о ходе реализации мероприятий, направленных на совершенствование системы кадрового обеспечения ОПК».

4. Алгоритм организации опережающей подготовки кадров по новым и обновляющимся (изменяющимся) профессиям

Системные задачи

Общероссийская задача организации опережающей подготовки кадров по новым (изменяющимся) профессиям, специальностям декомпозируется на ряд важных подзадач.

Прежде всего на национальном уровне необходима система регулярного мониторинга рынка труда с целью отслеживания реальных изменений в профессионально-квалификационной структуре работников, выполняемых ими трудовых функций и действий, а также востребованных компетенций. Важной составляющей такого мониторинга станет мониторинг рынка труда (жизненного цикла квалификаций), осуществляемый отраслевыми советами по профессиональным квалификациям с использованием инструментария Национального агентства развития квалификаций. Собранные данные будут являться той базой, на основе которой, используя количественные и качественные методы анализа, можно достоверно и адекватно отслеживать динамику изменений на рынке труда и составлять прогнозные модели.

Следующей задачей является создание механизмов переноса полученных данных в систему образования. Непосредственно перед системой образования появляются задачи обеспечения материально-технической базой и обучения педагогических работников, обновления образовательных программ. Это далеко не тривиальные вопросы в ситуации опережающей подготовки кадров, особенно если речь идёт о подготовке кадров для передовых и высокотехнологичных отраслей экономики. С особой значимостью возникает необходимость установления взаимодействия предприятий с образовательными структурами как на макро-, так и на микроуровне, снятия любых нормативных, административных, финансовых, фискальных барьеров для этого.

Шаги по организации опережающей подготовки, которые рекомендуется предпринять работодателям

На уровне предприятий, работодателей, а именно им непосредственно адресованы настоящие рекомендации, необходимо предпринять ряд шагов.

Прежде всего необходима система планирования опережающей подготовки и переобучения кадров для новых или модернизируемых производств.

Шаг 1. Определение содержания новых квалификаций работников.

После принятия стратегических решений о расширении или модернизации производства / технологий обслуживания, проведения организационной, нормативной, финансовой, технико-технологической и логистической проработки вопросов наличия и необходимости модернизации инфраструктуры, выбора новой технологии или модернизации существующей, выбора состава технологического оборудования и программного обеспечения, выбора поставщиков и др. необходимо еще до реализации мероприятий по доставке и монтажу нового оборудования, установки нового программного обеспечения:

- провести функциональный анализ новых / перспективных или изменяемых в результате модернизации бизнес-процессов и выявить состав трудовых функций, которые определяют содержание новых или изменяющихся квалификаций работников;

- определить существующие или новые профессии (специальности), в рамках обучения по которым приобретаются требуемые квалификации работников.

При этом должна быть организована системная работа с источниками информации о новых компетенциях (квалификациях), предусматривающая выявление и сравнение выявленных предприятием с уже существующими или недавно описанными компетенциями и квалификациями:

- внешние источники: данные мониторингов рынка труда соответствующих советов по профессиональным квалификациям, опросов, форсайтов, исследований по технологии Big data, проводимых различными институтами развития; реестры профессиональных стандартов и квалификаций, в том числе реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации (<https://nok-nark.ru>, далее – национальный реестр), перечни профессий и специальностей, соотнесенные с получаемыми профессиональными квалификациями;

- внутренние источники: стратегии и программы развития компании (предприятия) (запуск новых производств, сервисов, продуктов; внедрение новых технологий, оптимизация организационной структуры), анализ кадровой структуры компании (предприятия) в связи с изменениями структуры занятости в целом.

Далее, в зависимости от результатов этой работы, существуют два пути развития событий:

Путь 1. «Находим, берём и пользуемся»

Сравнение выявленных компанией (предприятием) квалификаций и профессий с уже существующими в реестрах и перечнях показывает, что то, что требуется компании, уже описано.

Это означает, что квалификации занесены в национальный реестр, они связаны с действующими профессиональными стандартами, известен и описан набор образующих их компетенций (трудовых функций, действий, умений и знаний), и, даже возможно, по ним имеются оценочные средства с выделенным набором предметов оценки, требованиями к материально-техническому и кадровому обеспечению оценочных процедур, примеры этих оценочных средств размещены на сайтах отраслевых советов по профессиональным квалификациям и иных ресурсах национальной системы квалификаций.

Вполне возможным окажется, что по этим квалификациям уже наделены полномочиями центры оценки квалификаций в ближайших к предприятию территориях и проводятся профессиональные экзамены. Также возможным окажется, что по профессиям, выводящим на эти квалификации, в регионе одной или даже несколькими образовательными организациями уже осуществляется обучение. На выяснение этого и нужно направить усилия.

Переход к Шагу 2.

Путь 2. «Создаём вместе»

Сравнение выявленных компанией (предприятием) квалификаций с уже существующими в национальном реестре (<https://nok-nark.ru/pk>) и в иных перечнях показывает, что квалификации, которые требуются компании, еще никем не описаны.

В этой ситуации необходимо самостоятельно разрабатывать необходимый контент для организации опережающей подготовки, в том числе:

- определить требования к содержанию трудовых функций – трудовых действий, необходимых знаний и умений;
- сформулировать требования к новым компетенциям работников для выполнения этих трудовых функций (образовательным результатам).

Для получения наиболее полной и систематизированной информации рекомендуется связаться со специалистами совета по профессиональным квалификациям (при наличии) в соответствующих видах профессиональной деятельности, поскольку мониторинг жизненного цикла квалификаций входит в его функции. Необходимо отметить, что у всех предприятий есть возможность участия в таком мониторинге. в этом случае они, во-первых,

проводят самообследование, во-вторых – получают доступ к информации по мониторингу в целом. Специалисты отраслевого совета могут оказать квалифицированное консультирование и в вопросах формулирования и описания новых трудовых функций работников, квалификаций и компетенций, определения профессий и специальностей для организации обучения. Отраслевые советы должны быть заинтересованы в поступлении таким образом сигналов от бизнеса об изменении содержания или появлении новых квалификаций, поскольку эта информация поможет им в реализации их полномочий по актуализации действующих профессиональных стандартов и квалификаций и разработке новых. Тем самым новым (измененным) квалификациям будет придаваться официальный статус в масштабе России и по ним становится возможным проводить независимую оценку квалификации.

Работу по формулированию требований к квалификациям (компетенциям) и профессиям также возможно выполнить (при отсутствии совета, например) собственными силами с использованием методических рекомендаций Национального агентства развития квалификаций (<https://nark.ru>) и ведущихся им специализированных цифровых ресурсов по автоматизации разработки рамок квалификаций, квалификаций и компетенций:

- программно-методический комплекс «Разработка квалификаций» <https://rk-nark.ru> - ресурс, позволяющий правильно оформить проект квалификации в соответствии с утвержденной Минтрудом России структурой, избежать ряда ошибок, которые могут привести к его отклонению;

- модуль «Рамки квалификаций» <https://rk-nark.ru/ork> - цифровой ресурс, обеспечивающий визуализацию структурированных данных о квалификациях, автоматизацию процессов разработки проектов квалификаций и управления ими, выработки предложений по разработке и актуализации профессиональных стандартов, поможет формировать профили квалификаций для конкретных проектов или компаний. Ресурс работает в режиме конструктора квалификаций, формирования диаграмм карьерных (образовательных) траекторий, перечней квалификаций и компетенций, результатов освоения образовательных программ.

Переход к Шагу 2.

Шаг 2. Оценка кадровых потребностей.

На следующем шаге проводится оценка горизонта потребностей в сотрудниках с новыми квалификациями (компетенциями): когда и сколько их потребуется, в какие сроки и в каких объемах должна реализовываться опережающая подготовка.

Прогнозная структура и численность необходимого персонала должна быть описана в квалификационном разрезе. Это самый непростой этап работы, так как необходимо провести большое количество экономических расчётов, в том числе, на основе экстраполяции данных и экспертных оценок, построения динамических моделей. Методики таких оценок и расчётов достаточно хорошо проработаны и представлены на специализированных интернет-порталах для HR-служб компаний. Также необходимо понимать, что модернизация или ввод в действие новых производств в рамках инвестиционно-инновационных проектов включает как традиционные, так и инновационные рабочие места, оснащенные наукоемкими технологиями.

К наукоёмким, инновационным по своему характеру технологиям с позиции подготовки кадров относятся технологии, которые существенным образом изменяют содержание труда работников или «производят» новые виды профессиональной деятельности, новые квалификации, новые профессии и специальности. При этом инновационные рабочие места модернизируемых или вновь вводимых производств, требующие специальной подготовки кадров, должны иметь свою инфраструктуру обеспечения, соответствующее материально-техническое обслуживание, педагогические кадры, обучающую литературу и т. п.

Для построения плана опережающей подготовки кадров необходима работа по анализу имеющихся в компании трудовых ресурсов, использование которых возможно в условиях внедряемой технологии производства или обслуживания и, исходя из этого, появляется возможность определиться с необходимыми внешними ресурсами. Для привлечения внешних кадровых ресурсов на рынке можно использовать большое количество инструментов – базы данных «Работа в России», HeadHunter и др., ЦЗН, кадровые агентства, ярмарки вакансий и т.п., включая «хэндхантинг» в отношении топ-менеджеров и узкопрофильных специалистов, ключевых и редких как по специальности, так и по уровню профессионализма. В среднесрочной перспективе (долгосрочный инвестиционный проект по модернизации или вводу нового производства) приток новых кадров, молодежи на создаваемые рабочие места может обеспечить заказ на подготовку кадров образовательным организациям, в том числе в рамках целевого обучения.

В условиях краткосрочного инвестиционного проекта для предприятия приоритетными являются внутренние ресурсы, так как нет необходимости нести затраты на их адаптацию в рамках организации. Особенно, если речь идёт о руководителях и высококвалифицированных специалистах и рабочих, то их лучше привлекать в рамках предприятия и проводить дополнительное обучение.

На этом же шаге составляется предварительный график опережающего обучения работников. Обучение должно быть организовано по срокам одновременно с поставкой нового оборудования, а завершиться должно не позднее начала его монтажа и опытной эксплуатации. Необходимо учесть, что поставка оборудования – самый длительный этап модернизации производства или ввода нового. По оценкам специалистов в сфере бизнеса он может занимать несколько месяцев, поскольку, как правило, новое оборудование поставляют от разных производителей, в том числе зарубежных, то есть нужно учитывать срок транспортировки, прохождения таможенных процедур и т.п. К этому моменту происходит модернизация инфраструктуры, непосредственно связанной с установкой нового оборудования (инженерные коммуникации, линии связи, электричество, системы газоснабжения, вентиляция и т. п.). Монтаж оборудования, по тем же оценкам, происходит быстро (если говорить о крупных предприятиях – до месяца), поэтому ко времени прибытия оборудования предприятие уже должно провести опережающую подготовку своего персонала, а также наём (при необходимости) специалистов с требуемой квалификацией, переаттестацию или сокращение низкоквалифицированного персонала. Как правило, окончательное введение в промышленную эксплуатацию нового оборудования занимает до трёх месяцев.

Необходимо учитывать, что времени на организацию подготовки еще меньше, если речь ведётся не столько о новом производственном оборудовании, сколько о внедрении цифровых технологий, оптимизации организационной структуры. Но и сами программы опережающей подготовки здесь будут гораздо проще (результаты обучения – отдельные компетенции, soft skills, digital skills) и «короче» по времени их реализации.

Переход к Шагу 3.

Шаг 3. Формирование плана и программ опережающей подготовки.

На этом шаге проводится конвертация обобщенной информации об изменении номенклатуры и содержания компетенций и квалификаций в план и программы опережающей подготовки.

План опережающей подготовки должен содержать необходимые к изучению образовательные программы, провайдеров образовательных услуг, продолжительность обучения, стоимость обучения, форму оценки квалификации по итогам обучения, сроки и стоимость оценки.

Формами обучения могут быть как краткосрочные курсы повышения квалификации, разного рода тренинги и курсы профессионального обучения, но может появиться необходимость и в освоении основных образовательных

программ: программ профессионального обучения (по профессиям рабочих, должностям служащих) или модулей длительных образовательных программ СПО или ВО. В случае с массовыми и /или известными профессиями и специальностями серьёзных проблем, как правило, возникнуть не должно.

Но если речь идёт о действительно опережающей подготовке кадров для работы с наукоёмкими, инновационными по своему характеру технологиями, то тут возникает целый пласт обозначенных выше проблем, а именно необходимость материально-технического оснащения, учебно-методического обеспечения, обучения педагогических кадров и т.п. Опережающая подготовка предполагает опережающую разработку или модернизацию действующих образовательных программ и повышения квалификации преподавателей. Предприятие может решать эти проблемы самостоятельно за счёт использования ресурсов или создания корпоративных центров обучения, но может выстраивать взаимоотношения с организациями высшего образования, профессиональными образовательными организациями СПО, организациями дополнительного профессионального образования.

Таким образом план опережающей подготовки может предусматривать следующие схемы её организации:

Вариант 1. Аутсорсинг.

Использование внешних ресурсов для организации опережающей подготовки предполагает проведение мониторинга и анализа предложений на рынке образовательных программ, выбор провайдера образовательной программы, соответствующей содержанию квалификации (это, например, создаваемые в стране центры опережающей профессиональной подготовки (ЦОПП), научно-образовательные центры (НОЦ), организации высшего образования, профессиональные образовательные организации СПО, организации дополнительного профессионального образования, учебные подразделения организаций - поставщиков нового оборудования и программного обеспечения).

Обучение персонала может быть организовано как на площадках провайдеров, так и на базе предприятия с приглашением преподавателей провайдера. Если требуется создание новых образовательных программ (по новым профессиям и квалификациям) или корректировка уже имеющихся у провайдеров, то, как правило, эти программы формируют сами провайдеры (с участием заказчика, при необходимости) на основании требований к профессиональным и общим компетенциям (образовательным результатам), сформулированных на Шаге 1. Необходимо учесть, что разработка новых программ (вместе с учебно-методическим обеспечением и оценочным

инструментарием), подготовка преподавателей требуют определенных временных и финансовых ресурсов.

В качестве подварианта для организации опережающей подготовки кадров в условиях реализации долгосрочного инвестиционного проекта по модернизации производства или создания нового могут выступить мероприятия по проведению анализа реализуемых вузами и колледжами образовательных программ, оценке их потенциала с точки зрения формирования новых компетенций, получения новых квалификаций, а затем по формированию заказа на разработку и имплементацию в действующие образовательные программы этих провайдеров новых модулей и организации целевого обучения специалистов для нужд нового или модернизируемого производства.

Международный опыт демонстрирует (см. Приложение 1, графа «Наличие независимой оценки квалификации») целесообразность совмещения процедур итоговой аттестации по программам опережающей подготовки с независимой оценкой квалификации. Для этого потребуются совсем новый оценочный инструментарий (см. ниже «Важная опция: оценочный инструментарий»).

Переход к Шагу 4.

Вариант 2. Самостоятельная разработка программ и их реализация.

Работодатель принимает решение об использовании собственных ресурсов, в том числе на базе действующих или создаваемых корпоративных центров обучения. При отсутствии на предприятии носителей новых требуемых квалификаций, которые могли бы быть использованы в качестве методистов, преподавателей или наставников, возможен вариант аутстаффинга с временным приглашением внешних специалистов образовательных организаций, научно-технических центров, поставщиков новой техники и технологий и др.. При этом необходимо осуществить:

- формирование группы/групп разработчиков образовательных программ;
- определение структуры, содержания, объема программ в соответствии с описанием квалификаций;
- формирование оценочных средств и требований к процедуре оценки результатов освоения программ (рекомендуется это выполнять в сотрудничестве с соответствующим отраслевым советом по профессиональным квалификациям с учетом потенциала проведения независимой оценки квалификации по этим квалификациям);

- разработка требований к материально-техническим, кадровым, методическим, информационным ресурсам, необходимым для реализации программ;

- выбор форм реализации программ опережающей подготовки и создание условий для их реализации (обеспечение мест проведения обучения, формирование учебно-методических комплектов, доступа к необходимым цифровым ресурсам и т.п.);

- формирование программ повышения квалификации преподавателей корпоративного учебного центра (при необходимости опережающей подготовки одновременно большого числа работников) и проведение их обучения.

Переход к Шагу 4.

Важная опция: оценочный инструментарий.

Особо следует отметить, и это относится к обоим вариантам, что разработка оценочного инструментария – один из самых ответственных этапов работы. Оценочные средства должны быть валидными, то есть адекватными целям и предметам оценивания – готовности выполнения трудовых функций, отдельных трудовых действий, наборам знаний и умений, содержательно входящих в описание квалификаций. Они должны содержать ключевую информацию для обеспечения достоверности и надежности оценочных мероприятий. В ходе их разработки активно применяется аппарат квалиметрии и инструментарий тестологии.

С примерами оценочных средств для независимой оценки квалификаций для разных квалификаций, служащими образцами для разработки новых оценочных средств, можно познакомиться, пройдя по ссылкам из раздела «Оценочные средства» национального реестра (<https://nok-nark.ru/os/list>), на цифровом ресурсе по разработке оценочных средств «Оценка квалификаций» (<https://kos-nark.ru>), на цифровом ресурсе «Онлайн-экзамен» (<http://ok.nark.ru>), на цифровом ресурсе «Пробный экзамен» (<http://demo.nark.ru>).

Поскольку критериально-ориентированный процесс оценки квалификаций несводим ни к одному из известных видов оценочной деятельности: ни к оценке результатов освоения образовательных программ их выпускниками, ни к аттестации персонала, ни к конкурсному отбору претендентов на вакансии, – проектирование оценочных средств и их применение в процессе профессионального экзамена требует специальных методических компетенций.

Поэтому рекомендуется процесс создания оценочных средств проводить в тесном взаимодействии с компетентными специалистами соответствующего

отраслевого совета по профессиональным квалификациям. При разработке оценочных средств своими силами рекомендуется направить кого-либо из разработчиков (членов группы / групп) на специализированную программу повышения квалификации оценочных средств для оценивания квалификаций. Такие программы, как правило, организуют отраслевые советы по профессиональным квалификациям, а также Национальное агентство развития квалификаций.

Большим подспорьем при самостоятельной разработке оценочных средств также может стать сборник методических рекомендаций «Разработка и применение оценочных средств для проведения профессиональных экзаменов», подготовленный Национальным агентством развития квалификаций (<https://kos-nark.ru/regulatory-reference-info>).

Шаг 4. Независимая оценка квалификаций по результатам опережающей подготовки.

Задача этого шага – обеспечить официальное подтверждение требуемых профессиональных квалификаций работников, а не только подтверждение уровня образования и/или «присвоение» квалификаций по образованию / широким академических квалификаций образовательными организациями / учебными центрами, структурами по итогам обучения.

Если новые квалификации своевременно по инициативе работодателей (Шаг 1) описаны советами по профессиональным квалификациям и включены в национальный реестр квалификаций, а это значит, что соответствующие профессиональные стандарты уже имеются, актуализированы или вновь созданы, то по этим квалификациям становится возможным проводить независимую оценку квалификации. Это касается и квалификаций, новых для предприятия, но уже присутствующих в национальном реестре, и по которым отраслевыми советами уже разработаны оценочные средства и наделены полномочиями центры оценки квалификаций.

Сопряжение процедур независимой оценки квалификаций и итоговой аттестации (по коротким программам) или государственной итоговой аттестации (по программам СПО или ВО) дает ряд преимуществ для предприятия.

Признаваемая профессиональным сообществом на национальном уровне, обеспеченная процедурами, независимыми от работника, конкретного работодателя (линейного руководителя), образовательной организации, объективная и компетентная оценка квалификации специалиста обеспечивает гарантию её соответствия актуальным требованиям профессионального стандарта.

При этом появляется возможность подтвердить репутацию компании, доказав наличие квалифицированного персонала, получить конкурентные преимущества в международных и российских торгах.

Если речь идет о сопряжении процедур независимой оценки квалификаций и государственной итоговой аттестации (по длительным программам СПО или ВО с целевыми модулями «опережающей подготовки») или о приёме кандидатов на занятие вакансий по новым рабочим местам только по результатам независимой оценки квалификации, то появляется возможность отбора наиболее подготовленных выпускников / кандидатов, что даёт экономию на затратах, связанных с собственной оценкой квалификации кандидатов, сокращает временные и финансовые ресурсы, направляемые на первичную адаптацию и «доучивание» персонала.

В соответствии с Налоговым кодексом работодатель понесенные на независимую оценку квалификации расходы может отнести на свои прямые затраты.

Еще один важный аспект. В соответствии с федеральным законом о профессиональных стандартах (122-ФЗ) и Трудовым кодексом квалификации людей, работающих на так называемых вредных и опасных производствах, по которым выполнение работ связано с предоставлением льгот и компенсаций или наличием ограничений, должны соответствовать требованиям профессиональных стандартов. Кроме того, с 1 января 2020 г. завершается «переходный период» для внедрения профессиональных стандартов в бюджетной сфере и для компаний с государственным участием, определенный постановлением Правительства Российской Федерации от 27 июня 2016 г. № 584.

В этой связи прохождение независимой оценки квалификации работниками организаций, в деятельность которых внедряются профессиональные стандарты, включая организации государственного сектора, является одной из форм применения профессиональных стандартов.

В некоторых сферах уже сейчас независимая оценка квалификаций является обязательной (в лифтовой отрасли, в финансовой сфере и др.). А с 1 июля 2019 года согласно ст. 11 закона о независимой оценке квалификации применение иного отраслевого порядка проведения оценки квалификации специалистов, не предусмотрено законом, не допускается, если этот отраслевой порядок не внесен в Трудовой кодекс, как это сделано, например, в отношении медработников, работников транспорта и др.

Методически процедуры сопряжения независимой оценки и аттестации по программам обучения достаточно детально проработаны в ходе пилотного проекта Национального агентства развития квалификаций в 2018 – 2019 годах

– для квалификаций уровня СПО, проектов отдельных советов по профессиональным квалификациям: в наноиндустрии и финансово рынка – для вузовских программ, в сфере гостеприимства – по квалификациям рабочим и служащим. Национальным агентством развития квалификаций изданы соответствующие рекомендации, описывающие в том числе процедуры взаимодействия предприятий с образовательными организациями и центрами оценки квалификаций (размещены на сайте Базового центра подготовки кадров <https://bc-nark.ru>).

Кроме того, лучшие практики взаимодействия предприятий и образовательных организаций, в том числе по вопросам организации обучения и оценки, нашли свое отражение в регулярно издаваемых сборниках материалов Базового центра подготовки кадров Национального агентства развития квалификаций (https://bc-nark.ru/best_practice/database).

5. Ожидаемые результаты и эффекты

Для отдельного предприятия главными результатами организации опережающей подготовки кадров представляются следующие:

- будут удовлетворяться потребности компании (предприятия, организация) в своевременном обеспечении кадрами с подтверждаемыми квалификациями новых и изменяемых бизнес-процессов производства или обслуживания;
- будет создан постоянно действующий механизм кадрового обеспечения модернизации производства и технологий производства;
- сигналы бизнеса о новых и изменяющихся профессиях, квалификациях и компетенциях найдут своего адресата на национальном уровне и будут надёжно конвертироваться в создание и изменение профессиональных стандартов, государственных реестров профессий и квалификаций, образовательных программ;
- подготовленный персонал с подтверждаемыми квалификациями обеспечит возможность подтверждения репутации компании, доказав наличие квалифицированного персонала, даст конкурентные преимущества при участии в международных и российских торгах.

В масштабе России ожидаемыми эффектами будут:

- отраслевые советы по профессиональным квалификациям будут получать оперативные и точные сигналы от бизнеса об изменениях в содержании профессиональной деятельности, о появлении новых востребованных квалификаций и профессий, нуждающихся в системном описании и

легитимизации для организации подготовки кадров на уровне отрасли и страны и проведении независимой оценки квалификации;

- изменится и сама система регулярного мониторинга рынка труда с целью отслеживания реальных изменений в профессионально-квалификационной структуре работников, выполняемых ими трудовых функций и действий, а также востребованных компетенций, появится возможным достоверно и адекватно отслеживать динамику изменений на рынке труда и составлять прогнозные модели;
- будут созданы и отработаны механизмы переноса полученных данных в систему образования;
- опережающая подготовка кадров на корпоративном уровне перестанет носить ограниченный, краткосрочный и локальный характер, а будет широко опираться на систему государственно-частного партнёрства между предприятиями, структурами национальной системы квалификаций, органами власти территорий и образовательными организациями.

Возникают и дополнительные эффекты предлагаемых механизмов организации опережающей подготовки кадров:

- появятся новые задачи отраслевых советов по профессиональным квалификациям, связанные с взаимодействия с заинтересованными компаниями по вопросам мониторинга жизненного цикла квалификаций, разработки и актуализации профессиональных стандартов и квалификаций, оценочных средств, организации независимой оценки квалификации, и заключающиеся не только в учете поступающих сигналов, но и в организации консультирования и обучения;

- существенно расширится круг потребителей цифровых ресурсов мониторинга жизненного цикла квалификаций и разработки квалификаций, в целом цифровые ресурсы национальной системы квалификаций получат дальнейшее развитие в вопросах увязывания интересов компаний, образовательных организаций, работников; станет возможным для каждого работника в режиме «онлайн» выстраивать карьерные и образовательные траектории при переходах между квалификациями;

- дальнейшее развитие (с переносом центра тяжести на короткие программы) получит практика сопряжения процедур независимой оценки квалификаций и итоговой аттестации.

Приложение 1. Сравнительная характеристика подготовки кадров по обновляющимся (изменяющимся) профессиям: США, Великобритания, Испания, Россия

	США	Великобритания	Испания	Россия
Техник роботизированных комплексов (индустриальный мехатроник)				
Сроки обучения	Два года, 60-64 кредита	Наиболее полный курс – 2 696 часов, но есть на рынке и более короткие образовательные курсы по 760 часов	2 000 ак. часов, 2 года	4464-5940 ак. часа
Финансирование	За счёт учащегося. Есть возможность получения субсидий со стороны бюджета штата и колледжа, а также из федерального бюджета в соответствии с программой поддержки обучения по STEM программам	За счёт учащегося	За счёт учащегося	За счёт регионального бюджета
Вовлечение работодателей	Информации нет	Квалификационным стандартом предусматривается обязательное вовлечение работодателей при преподавании не менее одного модуля, при проведении производственной практики и проведения экзаменационных мероприятий	370 часов производственной практики	В рамках производственной практики
Наличие независимой оценки квалификации	Программа предусматривает независимую оценку квалификации по результатам обучения, а так же возможность пройти независимую оценку отдельных модулей и получить сертификаты от ведущих ассоциаций отрасли	Независимая оценка квалификации по результатам обучения	Образовательным стандартом не предусмотрено	Образовательным стандартом не предусмотрено
Техник аэрокосмической авионики				
Сроки обучения	21 мес., 2 478 часов	138 кредитов, 665 часов	2 450 ак. часов, 2 года	5940 ак. часов

Финансирование	За счёт учащегося.	За счёт учащегося	За счёт обучающегося. Стоимость около 7 тыс. евро	За счёт регионального бюджета
Вовлечение работодателей	Информации нет	Квалификационным стандартом предусматривается обязательное вовлечение работодателей при преподавании не менее одного модуля, при проведении производственной практики и проведения экзаменационных мероприятий	370 часов производственной практики	В рамках производственной практики
Наличие независимой оценки квалификации	Программа предусматривает независимую оценку квалификации по результатам обучения с выдачей профессиональной лицензии	Независимая оценка квалификации по результатам обучения	Программа предусматривает независимую оценку квалификации по результатам обучения, а так же возможность пройти независимую оценку отдельных модулей и получить сертификаты от ведущей ассоциации авиационной отрасли	Образовательным стандартом не предусмотрено
Веб-разработчик				
Сроки обучения	Два года, 60-64 кредита	120 кредитов	2 000 ак. часов, 2 года	4464 ак. часов
Финансирование	За счёт учащегося. Ориентировочная стоимость – около 14 тыс. долл. в год. Есть возможность получения субсидий со стороны бюджета штата и колледжа, а также из федерального бюджета в соответствии с программой поддержки обучения по STEM программам	За счёт учащегося, возможно получение финансирования со стороны правительственных фондов	За счёт обучающегося	За счёт регионального бюджета
Вовлечение работодателей	Информации нет	Информации нет	370 часов производственной практики	В рамках производственной практики

Наличие независимой оценки квалификации	Программа предусматривает независимую оценку квалификации по результатам обучения	Независимая оценка квалификации по результатам обучения	Образовательным стандартом не предусмотрено	Образовательным стандартом не предусмотрено
Промышленный технолог-электрик				
Сроки обучения	60-70 кредитов, 2 года	90 кредитов, 900 часов	2 000 ак. часов	5940 ак. часов
Финансирование	За счёт учащегося. Есть возможность получения субсидий со стороны бюджета штата и колледжа, а также из федерального бюджета в соответствии с программой поддержки обучения по STEM программам и по закону Д.Перкинса	За счёт учащегося, возможно получение финансирования со стороны правительственных фондов	За счёт обучающегося	За счёт регионального бюджета
Вовлечение работодателей	Информации нет	Информации нет	370 часов производственной практики	В рамках производственной практики
Наличие независимой оценки квалификации	Программа предусматривает независимую оценку квалификации по результатам обучения, также есть возможность получить признанные в профессиональной среде сертификаты	Независимая оценка квалификации по результатам обучения	Образовательным стандартом не предусмотрено	Образовательным стандартом не предусмотрено
Лаборант химического анализа				
Сроки обучения	Два года, 60 кредитов	54 кредита (540 часов)	2 000 ак. часов	1476 ак. часов
Финансирование	За счёт учащегося. Ориентировочная стоимость – около 20 тыс. долл. в год. Есть возможность получения субсидий со стороны бюджета штата и колледжа, а также из федерального бюджета в соответствии с программой поддержки обучения по STEM программам и по закону Д.Перкинса	За счёт учащегося, возможно получение финансирования со стороны правительственных фондов	За счёт обучающегося, стоимость – 550 евро в месяц (г. Барселона)	За счёт регионального бюджета

Вовлечение работодателей	Информации нет	Информации нет	370 часов производственной практики	В рамках производственной практики
Наличие независимой оценки квалификации	Программа предусматривает независимую оценку квалификации по результатам обучения	Независимая оценка квалификации по результатам обучения	Образовательным стандартом не предусмотрено	Образовательным стандартом не предусмотрено

Приложение 2. Предложения по совершенствованию отечественных практик оценки квалификаций выпускников образовательных программ, ведущих к получению квалификаций.

Области опережения и развития российской системы оценки квалификации

Объективная оценка результатов подготовки кадров приобретает в современных условиях ключевое значение. Учитывая растущие государственные и частные расходы на профессиональное образование, особенно в высокотехнологичных отраслях, нужно получать достоверные доказательства результативности образовательных программ. Поиск эффективных механизмов повышения качества подготовки кадров через совершенствование инструментов подтверждения и признания квалификации – проблема не исключительно российская, а интернациональная. В течение нескольких десятилетий она находится в фокусе внимания разных стран.

Сравнительная характеристика зарубежных (на примере Германии, Финляндии, Великобритании и США) и российской практики оценки квалификации представлена в Приложении 3.

В большинстве стран различаются процедуры оценки академической и профессиональной квалификации. Под академической квалификацией понимаются образовательные результаты, которые обеспечивают получение определенной степени: техник, бакалавр, магистр и др. Профессиональная квалификация – это готовность к выполнению конкретных трудовых функций, из которых складывается бизнес-процесс. Она формулируется на языке, понятном рынку труда.

Процедуры оценки академической и профессиональной квалификации могут быть синхронизированы (обычно совмещены с завершением образовательной программы) либо разведены по времени (оценка квалификации происходит после того, как получен документ об образовании).

В России большинство выпускников до сих пор получают квалификацию по результатам государственной итоговой аттестации. В то же время введение формата демонстрационного экзамена позволяет говорить о частичной адаптации модели, предполагающей встроенность экзаменационных процедур в образовательную программу, но их проведение независимыми экспертами (оценка не выходит за пределы образования, но провайдеры программ отделены от экспертов-оценщиков). Процедура оценки квалификации как допуска к профессии распространена для медицинских работников, аудиторов, пилотов, моряков и др.

Сегодня в нашей стране выстраивается уникальная система независимой оценки квалификации. Она отделена от провайдеров образовательной услуги, от конкретного работодателя и от государства. Ответственность за организацию, проведение, методическое оснащение оценки несут отраслевые советы по профессиональным квалификациям. Это подтверждение квалификации профессиональным сообществом. В России такая оценка доступна для квалификаций, представляющих практически все сектора экономики, в отличие от других стран, где эта практика существует только в отдельных областях. Развитие системы независимой оценки квалификации и национальной системы квалификаций Российской Федерации в целом происходит в русле современных подходов, характерных для развитых стран, в то же время по ряду позиций Россия опережает другие страны:

- оценка квалификаций регулируется отдельным законом, строится на единых подходах и охватывает все сектора экономики;
- для соискателей и работодателей - участников системы независимой оценки квалификации - предусмотрены налоговые преференции, снижающие финансовые расходы на процедуру профессионально экзамена;
- предусмотрена единая платформа агрегации данных о результатах независимой оценки квалификаций, доступная для различных заинтересованных сторон.

Однако остаются вопросы, которые следует рассматривать как зоны развития.

Во-первых, необходимо реализовать принцип индивидуализации программы экзамена, а также учёта неформального образования и опыта. В Финляндии, например, распространён индивидуальный подход к каждому соискателю (программа экзамена зависит от «стартовых» условий – портфолио соискателя). В современной ситуации возможность признания квалификации независимо от способа ее получения - один из наиболее действенных способов повышения привлекательности независимой оценки квалификации. Например, во Франции, начиная с 1934 г., в сфере инженерии

отдельные граждане могли получить государственный диплом инженера на основании имеющегося опыта трудовой деятельности. В 2002 г. Был принят закон «О социальной модернизации», который ввел понятие «валидация знаний, приобретенных посредством опыта». Демонстрационный экзамен в Финляндии также позволяет подтвердить результаты неформального образования. В российской системе такой подход пока не реализован, хотя одним из последних решений Национального совета отраслевым советам предоставляется право самостоятельно устанавливать требования к документам, предъявляемым для допуска к профессиональному экзамену, в том числе учитывая не только профильное образование, но и опыт практической деятельности как траекторию получения квалификации.

Во-вторых, должен быть существенно расширен функционал (сервисный портфель) центров оценки квалификации, в том числе в сторону расширения практик совмещения профессионального экзамена с итоговой аттестацией по образовательным программам всех видов и продолжительности, при этом выпускник получает два документа – об образовании и квалификации. Так происходит в Германии, Финляндии и в России (в случае совмещения государственной итоговой аттестации и независимой оценки квалификации).

В-третьих, необходима оптимизация процедуры теоретической части профессионального экзамена. Например, в Германии экзамены проводятся в соответствии с установленным, единым для всех соискателей графиком (сдать экзамен можно только в определенное время, причем сроки тестирования и практической части не совпадают).

Предложения по совершенствованию практик оценки квалификации выпускников.

1. Оценка квалификации должна быть прерогативой работодателей. Образовательная организация не должна присваивать квалификации, её задачи – оценить качество освоения образовательной программы. В то же время, оптимальной формой оценки квалификации выпускников является совмещенная процедура аттестации (оценки образовательных результатов) и независимой оценки квалификации (оценка готовности к выполнению трудовых функций). Таким образом, присвоение квалификации выводится из полномочий образовательной организации, но при этом студентам предоставляется возможность одновременного прохождения двух процедур с получением двух документов (немецкий и финский варианты).

2. В современной ситуации возможность признания квалификации независимо от способа ее получения - один из наиболее действенных способов повышения привлекательности независимой оценки квалификации. Финский опыт демонстрационного экзамена как отдельной процедуры и формы

освоения образовательной программы (экстерната) может быть адаптирован для российских условий.

3. Целесообразно оптимизировать процедуру теоретического части экзамена. Она может проводиться, аналогично немецкой практике, централизованно в специально установленных местах по заранее определенному графику.

Приложение 3. Сравнительная характеристика зарубежных и российской практики оценки квалификации.

Страна	Германия	Финляндия	Великобритания	США	Россия
Критерий для сравнения					
Нормативная база процедуры	Федеральный закон о профессиональном образовании, регламенты профессий	Закон о профессиональном образовании Закон о профессиональном обучении для взрослых	Национальная система присвоения квалификаций	На федеральном уровне законодательные нормы отсутствуют	Федеральный закон о независимой оценке квалификации
Место процедуры оценки	Встроена в образовательную программу, но проводится независимыми экспертами	Отделена от образовательной программы, но сама может стать формой освоения образовательной программы (принцип экстерната)	Отделена от образовательной программы	2 процедуры: лицензирование (около 280 квалификаций) и сертификация; обе вне программ	Два варианта: 1) отделена от образовательной программы; 2) встроена в образовательную программу при сопряжении процедур (пилотный проект ГИА-НОК)
Охват квалификаций (периметр системы)	Для регулируемых квалификаций, в основном (3-5 уровень)	Преимущественно 3-6 уровень квалификации	Преимущественно 3-6 уровень квалификации, охват не всех отраслей	Разные уровни, охват не всех отраслей	охватывает все сектора экономики, все квалификации
Структура процедуры оценки	Теоретический и практический экзамен. В ПЭ разные формы, в том числе ролевая игра	Предварительное собеседование, теоретический и практический экзамен	Теоретический и практический экзамен	Теоретический экзамен (до 90 вопросов) + портфолио	Теоретический и практический экзамен
Время, отведенное на профессиональный экзамен	Проводится дискретно, практическая часть занимает столько времени, сколько требуется для выполнения деятельности	Проводится дискретно, занимает столько времени, сколько необходимо для полноценного выполнения всех проверяемых функций	Проводится дискретно, занимает столько времени, сколько необходимо для полноценного	Обычно не более 1 дня (тест – 2 часа)	Обычно не более 1 дня (тест – не более 2 часов)

			выполнения всех проверяемых функций		
Разработчики оценочных средств (ОС)	Представители торговых и ремесленных палат – практическая часть, ВПВВ Федеральный институт профессионального образования – теоретические вопросы (тест)	Институт повышения производительности труда, эксперты-носители профессии	Представители отраслевых советов по квалификации	Эксперты профессиональных ассоциаций , иногда - аутсорсинг	Представители советов по профессиональным квалификациям
Требования к экспертам-экзаменаторам	Представители торговых и ремесленных палат	Носители квалификации, представители работодателей, профсоюзов	Носители квалификации, представители работодателей	Эксперты профессиональных ассоциаций	Эксперты - носители квалификации, прошедшие специальное обучение
Место проведения экзаменов	Предприятие, центр оценки компетенций, центр тестирования	Предприятие, компания	Предприятие, компания	Пункты, расположенные по всей стране (ОУ, компании)	Центр оценки квалификаций, экзаменационный центр на базе предприятия или образовательной организации
Финансирование процедуры оценки	За счет средств торговых или ремесленных палат	За счет соискателя, работодателя	За счет соискателя, работодателя	За счет соискателя	За счет соискателя, работодателя