

*Проект «Применение стратегии профессиональной подготовки кадров Группы двадцати:
Партнерство МОТ и Российской Федерации» (2-я фаза)*

МЕТОДОЛОГИЯ АНАЛИЗА КРАТКОСРОЧНОГО СПРОСА НА КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ КАДРЫ

Автор: В. Гаськов

(Проект от 29 апреля 2018 года)

Содержание доклада отражает личное мнение автора и может не совпадать с официальной позицией
МОТ

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
I. КОНЦЕПЦИЯ, ЛЕЖАЩАЯ В ОСНОВЕ КРАТКОСРОЧНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ РЫНКА ТРУДА	4
I.1. Временной горизонт и охват региональных рынков.....	4
I.2. «Структура рабочей силы» как определение спроса и «дополнительного спроса» на рабочую силы	5
I.3. Первичный спрос на квалифицированные кадры	6
I.4. Чистый замещающий спрос	7
I.5. Рабочая сила с недостаточной квалификацией и несоответствующими навыками как источник замещающего спроса	8
II. АНАЛИЗ КРАТКОСРОЧНОГО ПЕРВИЧНОГО СПРОСА	10
II.1. Анализ первичного спроса на квалифицированные кадры в сфере формальной занятости.....	10
II.2. Рост отраслевого ВВП и занятости как метод анализа первичного спроса	12
II.3. Первичный спрос в сфере неформальной экономики и на внешних рынках труда	13
III. АНАЛИЗ ЗАМЕЩАЮЩЕГО СПРОСА	15
III.1. Анализ чистого замещающего спроса	15
III.2. Анализ замещающего спроса, вызванного недостаточной квалификацией и несоответствующими профессиональными навыками рабочей силы	16
IV. МЕТОДЫ СБОРА ДАННЫХ	17
IV.1. Методы анализа спроса на квалифицированные кадры в различных сегментах рынка труда.....	17
IV.2. Требования к обследованию рабочей силы (ОРС)	20
IV.3. Требования к обследованию предприятий	21
V. РАСЧЕТ ОБЩЕГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО СПРОСА НА КВАЛИФИЦИРОВАННУЮ РАБОЧУЮ СИЛУ	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Основные данные, включаемые в ОРС	24
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Анкета для обследования профессиональной структуры и текучести рабочей силы на предприятиях	27
ЛИТЕРАТУРА	32

ТАБЛИЦЫ

Таблица 1. Структура дополнительного спроса на квалифицированные кадры.....	9
Таблица 2. Пример расчета темпов роста занятости в разрезе отраслей в регионе	10
Таблица 3. Пример структуры занятости в разрезе профессий, швейная отрасль.....	11
Таблица 4. Шаблон для расчета первичного спроса в разрезе профессий в швейной отрасли	12
Таблица 5. Пример преобразования темпов роста отраслевого ВВП в темпы роста занятости (Непал) (в процентах)	12
Таблица 6. Пример образовательной структуры мигрантов за рубежом (киргизские мигранты в Российской Федерации и Казахстане)	14
Таблица 7. Пример профессиональных групп, в которых заняты мигранты (киргизские мигранты в Российской Федерации и Казахстане)	14
Таблица 8. Шаблон для оценки чистого замещающего спроса, 2017	16
Таблица 9. Шаблон для оценки замещающего спроса, вызванного недостаточной квалификацией рабочей силы, 2017	17
Таблица 10. Краткое описание методов, применяемых для анализа спроса на квалифицированные кадры	19
Таблица 11. Шаблон для прогнозирования общего годового спроса на дополнительные квалифицированные кадры в разрезе профессий (2018-2020 гг.).....	23

ВВЕДЕНИЕ

Данная методология разработана в соответствии с Проектным мероприятием 1.2.2 и основывается на обзорном докладе «Анализ спроса на квалифицированные кадры и планирование приема в учебные заведения»¹ Цель методологии состоит в том, чтобы:

- Разработать практическое определение и косвенные показатели краткосрочного дополнительного спроса на квалифицированные кадры, понятные для аналитиков рынка труда и руководителей системы профессионального образования и способствующие планированию услуг профессионального образования (ПО);
- Предложить методы сбора и интерпретации данных для расчета краткосрочного спроса на квалифицированную рабочую силу (включая выпускников учреждений ПО).

В вышеупомянутом обзорном докладе рассматривается ряд характеристик существующих подходов к анализу и прогнозированию рынка труда, которые сокращают возможности их использования для анализа краткосрочного спроса на квалифицированные кадры. Настоящая методология учитывает эти уроки. В упомянутом обзорном докладе приводятся следующие рекомендации касательно методологии:

1. Анализ краткосрочного спроса на квалифицированные кадры должен охватывать *текущий и краткосрочный* временной горизонт (до 2-3 лет). Необходимо делать акцент на краткосрочном анализе, потому что программы подготовки для получения полноценного сертификата обычно длятся около года, в то время как для получения диплома техника потребуется около 3 лет. Это позволяет избежать сложных методов моделирования экономического роста на последующие 15-20 лет. Многие развивающиеся страны не располагают возможностями и достаточными данными о рынке труда, чтобы моделировать свой экономический рост. Они могут сосредоточиться на развитии потенциала, необходимого для анализа текущего и краткосрочного спроса на квалифицированную рабочую силу, и на сокращении краткосрочных рисков несоответствия между спросом и предложением профессиональных навыков на рынке труда.
2. В докладе рекомендуется изучать *региональные рынки труда* вместо отраслей экономики в качестве наилучшего способа детальной оценки дефицита квалифицированных кадров. Следует проводить различия между дисбалансом по конкретным специализациям или в определенной местности и дисбалансами, охватывающими всю профессию или всю страну.² Это оправдано тем, что системы профессионального образования и подготовки (ПО) организованы по регионам, а не по отраслям экономики. Региональные/областные системы ПО управляются и финансируются местными органами власти, отвечающими за региональные рынки труда. Региональные учреждения ПО набирают местных жителей, которые после завершения относительно краткосрочной профессиональной подготовки обычно ищут работу в тех же регионах. По этой причине анализ экономического роста и рынков труда, а также соответствующего спроса и предложения рабочей силы, на практике следует сосредоточить на регионах. Лица, предпочитающие искать работу в других регионах или в столице, вероятнее всего, постараются пройти обучение именно в тех местах. Кроме того, нецелесообразно анализировать дефицит требующих высокой квалификации профессий в национальном масштабе, так как подготовка дополнительного числа работников не обязательно приведет к миграции выпускников в те регионы, где ощущается дефицит соответствующих профессий. Отраслевой анализ спроса на квалификации ПО является целесообразным в основном для планирования выпуска специалистов с профессиями и квалификациями, составляющими специфику тех или иных отраслей.
3. Необходимо пересмотреть определение термина «спрос на квалифицированные кадры». В литературе рыночный спрос на рабочую силу определяется как «численность занятых и профессиональная и квалификационная структура рабочей силы» в разрезе отраслей. Это определение не дает четких ориентиров для систем профессионального образования (ПО), стремящихся повысить актуальность образовательных услуг. Предложение выпускников учреждений ПО составляет лишь малую часть общего предложения рабочей силы, предназначенной для заполнения новых вакансий. Система ПО не может планировать набор студентов, не зная, по меньшей мере, годовой структуры вакансий.

¹ В. Гасков, Анализ спроса на квалифицированные кадры и планирование приема в учебные заведения, обзорный доклад, МОТ, 2018

² Shah C. and G.Burke. Skills shortages: Concepts, measurement and implications. Рабочий документ № 52, Университет Монаша - Австралийский совет по научным исследованиям в области образования, Центр по изучению вопросов экономики образования и профессиональной подготовки, 2003

4. Имеющиеся концепции рассматривают спрос на квалифицированные кадры как сумму «первичного» и «замещающего спроса» и проистекающую из этого нехватку квалифицированных кадров. Следует продолжать изучение этих категорий в рамках краткосрочных периодов планирования услуг ПО и ограниченного объема (региональных) рынков труда.
5. В развивающихся странах большинство рабочих мест не требует квалификации или сопровождается нечетко сформулированными квалификационными требованиями. Возможно, потребуется разработать подход, дающий возможность проводить различие между требующими и не требующими квалификации рабочими местами. Кроме того, структурирование рабочей силы и соответствующего спроса в разрезе профессий и квалификаций может затрудняться неприменимостью национальных классификаций занятий и квалификаций. Большинство требующих квалификации рабочих мест могут не соответствовать таким национальным классификациям, и поэтому может быть затруднительно описать такой спрос традиционным способом.
6. Спрос на квалифицированные кадры может определяться не только потребностями рынка труда. Многие страны практикуют активное целевое повышение квалификации рабочей силы и принимают меры к поощрению широкомасштабного приобретения более квалифицированных и разнообразных профессий, например, профессий в области НТИМ³. Это означает, что предложение квалифицированных кадров может все больше отклоняться от спроса на них.

I. КОНЦЕПЦИЯ, ЛЕЖАЩАЯ В ОСНОВЕ КРАТКОСРОЧНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ РЫНКА ТРУДА

I.1. Временной горизонт и охват региональных рынков

Региональный акцент

Данная методология охватывает рабочих с сертификатами о среднем и высоком уровне квалификации, а также дипломированных техников. В обзорном докладе предлагается оценивать спрос на квалифицированные кадры в разрезе *регионов*, с учетом их отраслевой структуры. Это оправдано, поскольку системы ПО организованы по регионам, а не по отраслям экономики. Региональные/местные системы ПО управляются и финансируются местными органами власти, отвечающими за региональные рынки труда. Региональные учреждения ПО набирают местных жителей, которые после завершения относительно краткосрочной профессиональной подготовки обычно ищут работу в тех же регионах. Поэтому факторы, лежащие в основе спроса и предложения в целях анализа экономического роста, должны определяться по регионам. Нецелесообразно анализировать нехватку квалифицированных кадров в общенациональном масштабе, поскольку профессиональная подготовка работников в каком-либо регионе не обязательно приведет к миграции выпускников в регионы с дефицитом этих профессий. Анализ спроса на квалифицированные кадры по отраслям целесообразен преимущественно для профессий, составляющих специфику тех или иных отраслей. В отличие от этого, анализ спроса на выпускников вузов должен охватывать всю страну, поскольку более высокие персональные инвестиции в высшем образовании с точки зрения времени, средств и упущенных доходов представляют собой фактор большей мобильности их выпускников.

Региональный акцент также весьма важен для описания предложения рабочей силы, поскольку демографические процессы протекают в регионах, и молодежи легче всего получить профессиональную подготовку в региональных учреждениях ПО. Это особенно важно для развивающихся стран, где многие молодые люди заняты в домашнем хозяйстве и вряд ли станут мигрировать исключительно для получения профессиональной подготовки. Региональный акцент также позволяет решить вопрос равенства возможностей в плане доступа к профессиональному образованию в регионах путем сравнения населения региона с имеющимися в нем возможностями профессиональной подготовки.

Краткосрочный временной горизонт

Данная методология видит преимущества в определении *краткосрочного* спроса на квалифицированные кадры. Это объясняется тем, что программы профессиональной подготовки носят краткосрочный характер. Подготовка квалифицированного рабочего требует около года или больше. Некоторые сертификаты о более низких уровнях квалификации можно получить за 6-8 месяцев. Получение квалификации на уровне диплома техника обычно требует около трех лет. Системы ПО не должны строить свою работу на основе прогнозов на 10-20 лет, потому что они не могут использовать их

³ Наука, техника, инженерия и математика (НТИМ)

в своей образовательной деятельности. Несомненно, долгосрочные прогнозы могут способствовать получению больших объемов инвестиций в техническое образование и подготовку и строительству большего числа качественных учреждений профессионального образования. Долгосрочные прогнозы могут помочь в определении пределов, в рамках которых национальная система ПО может готовить квалифицированные кадры для удовлетворения спроса, и в разработке миграционной политики, направленной на привлечение квалифицированных мигрантов. Вместе с тем, эти решения не принимаются системами профессионального образования.

1.2. «Структура рабочей силы» как определение спроса и «дополнительного спроса» на рабочую силы

«Структура рабочей силы» как потребность рынка труда

В литературе рыночный спрос на рабочую силу определяется как численность занятых и структура занятости в разрезе сектора/отрасли/ профессии.⁴ В обзорном докладе утверждается, что системы ПО столкнутся с трудностями при интерпретации этого определения, если они будут руководствоваться спросом при структурировании своих программ и наборе студентов. Одной из возможностей для прямой интерпретации этого определения при планировании предложения образовательных услуг является то, что структура годового выпуска учреждений ПО должна соответствовать структуре региональной рабочей силы по отраслевой занятости (по которой всегда имеются данные) или, что еще лучше, по долям требующих квалификации профессий и квалификаций в составе рабочей силы.

На практике это означает, что если региональный спрос структурирован в виде *долей отраслевой занятости*, то региональная система ПО должна выпускать специалистов ориентировочно в соответствии с такой структурой. Вместе с тем, не всегда возможно отнести профессии лишь к одной отрасли. Например, сварщики, электрики работают во всех отраслях. Однако владельцы дипломов по медицинским профессиям, скорее всего, будут искать работу в учреждениях здравоохранения, в то время как выпускники со специальностью «фермер» будут трудоустраиваться в области сельского хозяйства. Кроме того, общее предложение выпускников учреждений ПО в регионе может оказаться весьма небольшим, в пределах 1-2 процентов численности региональной рабочей силы, что свидетельствует о весьма незначительном влиянии числа выпускников ПО на региональную рабочую силу. Вышеуказанный подход является очень упрощенным, поскольку не учитывает первичный и замещающий спрос на рабочую силу. Не учитывает он также и возможные различия в поведении на рынке труда лиц, которые приобрели разные профессии. Тем не менее, его применение позволяет быстро выявить и устранить сильные отклонения предложения выпускников ПО от региональных пропорций рабочей силы (при условии, что такие отраслевые структуры можно четко определить).

Если региональный спрос описывается в виде *профессиональных и квалификационных структур* занятой рабочей силы (например, как квалифицированные рабочие и техники), то при планировании своей работы системы ПО могут попытаться сократить выявленные диспропорции среди выпускников в сравнении с этими структурами. Профессиональные и квалификационные структуры должны определяться скорее в виде должностных требований, а не образовательных профилей и уровней образования занятых лиц. Описание спроса на квалифицированные кадры в виде профессиональных и квалификационных структур рабочей силы сопряжено с многочисленными трудностями, связанными с применением классификаций занятий, которые могут оказаться устаревшими, несуществующими и пр. Разные работодатели могут использовать разные названия профессий в отношении одинакового набора основных функций и т.д. На практике можно столкнуться со значительными трудностями при подсчете численности занятых сварщиков, электро- и газосварщиков, газорезчиков и др. Их всех работодатели могут называть «сварщиками», в то время как между ними существуют явные профессиональные различия. Кроме того, многие работодатели могут оказаться не в состоянии с уверенностью определить должностные требования, равно как и работодатели, ищущие лиц с дипломами техника, могут не знать спецификаций этого квалификационного уровня (или такие спецификации могут отсутствовать в странах, не применяющих национальные рамки квалификаций). Опять-таки, этот подход может не включать какие-либо данные о первичном или замещающем спросе на квалифицированные кадры, для чего требуется получение гораздо большего объема данных от предприятий. Но в любом случае, этот подход оправдывает себя, будучи инструментом более тесного согласования структуры выпуска системы ПО (по результатам профессиональной подготовки) со структурой региональной занятости.

⁴ Guide to anticipating and matching skills and jobs. Working at sectoral level. Том 3. Фонд образования и подготовки (ETF), Европейский центр развития профессиональной подготовки (CEDEFOP), МОТ, 2016

Концепция «дополнительного спроса»

Более действенная для системы ПО концепция должна включать выявление «дополнительного спроса» на квалифицированную рабочую силу, которая необходима для заполнения новых вакантных рабочих мест, требующих высокой квалификации. Региональные вакансии включают новые рабочие места, появляющиеся в результате роста экономики (*первичный спрос*), а также спрос, возникший вследствие необходимости замены работников, оставивших рабочие места вследствие выхода на пенсию, смерти, смены профессии и т.д. (*замещающий спрос*). Еще один сегмент замещающего спроса связан с трудоустройством работников с недостаточной квалификацией и/или несоответствующими профессиональными навыками, нанятых работодателем вследствие дефицита квалифицированной рабочей силы. Замещение квалифицированных работников с несоответствующими профессиональными навыками надлежащим образом квалифицированными кадрами изменит структуру имеющегося предложения рабочей силы и должно учитываться при планировании набора студентов в учреждения ПО.

Дефицит квалифицированных кадров образуется тогда, когда численность имеющихся в наличии квалифицированных работников (претендующих на новые рабочие места) *недостаточна по сравнению с числом вакантных рабочих мест*. Вместе с тем, дефицит кадров по конкретным профессиям также представляет собой неудобную основу для принятия решений о предложении услуг ПО, поскольку он проявляется в результате появления вакансий (или увеличения их числа) и, скорее всего, труднозаполняемых вакансий, о которых работодатели могут сообщить, а могут и не сообщить. Системы ПО могут не обладать возможностями отслеживать и реагировать на вакансии, о которых работодатели сообщают на протяжении года, поскольку программы профессиональной подготовки представляют собой непрерывный процесс. Настоящая методология предлагает иной подход к оценке замещающего спроса, основанный на данных о годовой текучести в разрезе профессий.

Следовательно, системы профессионального образования должны сосредоточить внимание при планировании набора студентов на дополнительный годовой спрос на квалифицированные кадры, вместо того чтобы привязывать свои решения к национальной профессиональной структуре рабочей силы (и соответствующими прогнозами) или к данным об имеющихся вакансиях, которые они не могут отслеживать или интерпретировать.

1.3. Первичный спрос на квалифицированные кадры

Первичный спрос представляет собой часть спроса на квалифицированных работников и включает в себя новые вакансии, появляющиеся в результате экономического роста, осуществления проектов по передаче технологий и т.п. Краткосрочный спрос обладает важными преимуществами перед долгосрочным прогнозированием, поскольку он не нуждается в сложном моделировании экономического роста. Региональные данные о росте или сокращении отраслевой занятости в прошлом обычно имеются в наличии, и их можно легко экстраполировать на дальнейшие краткосрочные периоды. Если имеются базовые данные о профессиональных структурах, их также можно экстраполировать в разрезе отраслей экономики, профессий и квалификаций. В случае если не наблюдается существенного роста занятости вследствие технических, производственных или связанных с торговлей причин, не может быть сколь-либо существенного роста экономической деятельности, равно как и первичного спроса на рабочую силу год от года. Однако во многих развивающихся странах происходит значительный рост численности населения, что требует расширения внутренних рынков, обычно приводящего к росту региональной занятости. Это означает, что в любом случае будет происходить некоторый рост первичного спроса, но не обязательно на квалифицированные кадры. Поэтому если базовые данные по профессиональной занятости получены, по меньшей мере, за последние 3-5 лет, их можно использовать для экстраполяции отраслевой занятости и расчета краткосрочного первичного спроса на короткие будущие периоды. Несомненно, такие данные следует пересмотреть в случае появления дополнительных обстоятельств, таких как закрытие крупных производств или запуск значительных по размеру предприятий в данном регионе.

Анализ первичного спроса в сфере занятости, связанного с крупномасштабными проектами отраслевого развития, не так прост, как может показаться. Для того чтобы оценить будущий спрос на квалифицированные кадры, инвестиционный проект должен представить документ об организационной структуре с указанием дополнительного числа специалистов, техников и рабочих с разбивкой по профессиям и рабочим сменам, а также необходимости во внешней отраслевой и обслуживающей инфраструктуре, которая может отсутствовать в регионе и создание которой ускорит создание дополнительных рабочих мест.

1.4. Чистый замещающий спрос

Необходимость в замещении работников, покидающих рабочие места вследствие выхода на пенсию, смерти, смены профессии и т.п.⁵, составляет самую большую часть совокупного спроса. Необходимость в замещении создает дополнительные вакантные рабочие места. Работодатели заполняют рабочие места, нанимая квалифицированных работников с соответствующими профессиональными навыками, которые приходят с других предприятий вследствие текучести персонала, а также из числа безработных и экономически неактивного населения трудоспособного возраста, мигрантов и выпускников учреждений профессионального образования. Некоторое или значительное число квалифицированных работников, заполняющих вакантные рабочие места, составляют те, кто оставил профессию, а затем вернулся в нее. Разница между числом вакансий и числом рабочих мест, заполненных лицами, возвращающимися на рынок труда, называется «чистым замещающим спросом» и считается реальным дефицитом кадров данной профессии. Могут быть разные подходы к расчету числа возвращающихся на рынок труда работников. Некоторые из них включают работников других специальностей (которые могут быть недостаточно квалифицированными), а также лиц из числа безработных и мигрантов с внешнего рынка труда.⁶

В вышеупомянутом обзорном докладе, в котором рассматриваются существующие механизмы рыночной корректировки дефицита квалифицированных кадров, указывается, что в случаях, когда приток квалифицированных работников недостаточен, или по иным причинам, работодатели используют другие способы заполнения вакантных рабочих мест. Помимо повышения заработной платы или улучшения условий труда для привлечения квалифицированных кадров, работодатели:

- Нанимают работников, обладающих неполной квалификацией по сравнению с должностными требованиями;
- Продвигают своих собственных работников и, возможно, предлагают им краткосрочную профессиональную подготовку (в то же время продолжая сообщать о нехватке рабочей силы);
- Нанимают работников, имеющих более высокую квалификацию, чем та, которая требуется для данного рабочего места;
- Расширяют набор учеников;
- Сокращают объем производства и т.д.⁷

По данной методологии «чистый замещающий спрос» рассчитывается как число вакантных рабочих мест, остающихся незаполненными *на протяжении года*, в разрезе профессий. Чистый замещающий спрос представляет собой разницу между общим числом вакантных рабочих мест и числом квалифицированных работников, нанятых на рынке труда и/или подготовленных самим предприятием.⁸ Данные о чистом замещающем спросе сложно предоставлять на регулярной основе, и в странах-членах ЕС данные о текучести квалифицированных кадров (которые также рассматриваются как часть предложения рабочей силы) не рассчитываются вследствие технических трудностей. Может оказаться сложным определить, смогли ли работодатели нанять достаточное число работников надлежащей квалификации (либо возвращающихся в свою профессию, либо прибывающих по другим каналам) на рынке труда или они использовали некоторые из вышеупомянутых вариантов, которые не могут незамедлительно предложить квалифицированные кадры, когда предприятия нуждаются в них. Тем не менее, если во время обследования предприятий можно провести различие между числом высококвалифицированных работников и тех, кто обладает недостаточной квалификацией, это позволит

⁵ Увольнение с рабочего места также называется «отсев» или «выбытие персонала».

⁶ Например, в Новой Зеландии средний чистый коэффициент замещения (спрос, разделенный на число занятых, в разрезе профессий), рассчитанный на период 1999-2006 гг., составил порядка 1,0 процента по профессиям с 3-значными кодами и 1,7 процента по профессиям с 5-значными кодами. Коэффициенты по профессиям с 5-значными кодами существенно колебались в пределах от 0,1 процента (например, микробиологи) до 10 процентов (например, продавцы-кассиры). Эти цифры, в сравнении с данными по США (2,4 процента), Австралии (2,0 процента) и Нидерландам (3,8 процента), означают, что коэффициенты очень низкие, что является характерной чертой сбалансированных рынков труда. Guerra M. and R. SriRamaratnam. Occupational net replacement demand in New Zealand from 1991 TO 2006. Labour, Employment and Work in New Zealand. 2008.

⁷ По материалам публикации: Giesecke J., C. Shah and N. Tran. Review of methodological approaches to labour market forecasting and the measurement of current and emerging skill shortages. Итоговый доклад Департамента иммиграции и гражданства, Центр политических исследований, Университет Монаша, Австралия, 2013.

⁸ Gasskov V. Methodology for assessment of demand for skilled workforce in agriculture, hospitality and construction sectors of Nepal. Катманду, делегация ЕС, декабрь 2015.

использовать чистый замещающий спрос как относительно точный источник спроса на квалифицированные кадры в разрезе профессий.

Если это невозможно, есть два варианта. Первый состоит в расчете спроса на рабочую силу на основе *общего числа вакантных рабочих мест* за год, не учитывая число работников, нанятых на рынке труда. Второй вариант заключается в расчете чистого замещающего спроса без выяснения, обладают ли нанятые работники, в разрезе профессий, высокой квалификацией. Ясно, что в обоих случаях полученные данные будут намного менее точны по сравнению с чистым замещающим спросом.

Чтобы получить число вакантных рабочих мест, необходимо определить профессиональные структуры квалифицированных кадров (в регионе), а также данные о средней численности уволившихся и нанятых работников, в разрезе требующих высокой квалификации профессий, за год. В некоторых странах имеются данные о числе уволившихся лиц, в разрезе профессий, однако не собираются данные о возвращающихся в профессию работниках. Некоторые данные о возврате в профессию в конкретных отраслях предоставляются отраслевыми органами.⁹ Такие данные могут быть собраны по регионам путем проведения целенаправленных обследований предприятий.

1.5. Рабочая сила с недостаточной квалификацией и несоответствующими навыками как источник замещающего спроса

Помимо первичного и замещающего спроса, существует спрос на квалифицированные кадры для рабочих мест, заполненных работниками с недостаточной квалификацией и несоответствующими навыками. Как уже говорилось выше, вследствие срочной необходимости работодателя не смогли заполнить некоторые рабочие места достаточно квалифицированными работниками, а также работниками, хорошо обученными требуемым профессиям. Это означает, что анализ рабочей силы должен также определить степень профессиональных и квалификационных несоответствий в разрезе профессий, чтобы представить точную картину дополнительного замещающего спроса на квалифицированные кадры.

Исследования выявили, что некоторые работники с навыками, соответствующими их профессии, обладают недостаточной квалификацией, а другие – слишком высокой квалификацией. В широком плане, несоответствие профессиональных навыков определяется как различие между навыками имеющихся кадров (предложение) и текущими должностными требованиями. Несоответствие образуется в случае, когда уровень профессиональных навыков работника выше (избыточная квалификация) или ниже (недостаточная квалификация), чем требуется для выполнения данной работы. Если для такого сравнения используется уровень квалификации, а не конкретные профессиональные навыки, тогда это называется «несоответствием квалификации». В принципе, понятие несоответствия профессиональных навыков относится только к занятым работникам. Вместе с тем, имеет смысл исследовать как занятых, так и незанятых работников, и оценить существующее несоответствие профессиональных навыков и квалификаций как меру дисбаланса между общими профессиональными и квалификационными требованиями, связанными с конкретным рабочим местом, и совокупной рабочей силой (совокупное предложение).¹⁰

Согласно методологии, предлагаемой в данном докладе, если работники хорошо подобраны по уровню их квалификации, соответствующему квалификационным требованиям их рабочих мест, они обычно считаются квалифицированными. Вместе с тем, рекомендуется добавить некоторые вопросы к обследованию рабочей силы (ОРС), позволяющие определить степень, в которой работники, подходящие по своим профессиональным навыкам, считают себя недостаточно квалифицированными (см. **Приложение 1**).

⁹ Например, ежегодно почти 14 процентов строительных рабочих в Квебеке уходят с работы вследствие выхода на пенсию, перехода в другую отрасль, открытия своего дела и т.д., и только 7 процентов из них в конце концов возвращаются в отрасль, чтобы продолжить работу. Это приводит к годовому чистому замещающему спросу в 7 процентов от численности строительных рабочих. В целом, вследствие наличия первичного и замещающего спроса строительная отрасль нуждается приблизительно в 9 тыс. новых работников ежегодно. Источник: Construction looking forward. Labour requirements from 2007 to 2010 for Quebec. Construction Sector Council. Квебек, Канада, 2010.

¹⁰ Согласно оценке, на рынке труда Италии доля недостаточно квалифицированной рабочей силы составляет около 7 процентов. Monti, Paola and R. Debenedetti. Skill Mismatch and Labour Shortages in the Italian Labour Market. Институт экономических исследований имени Инноченцо Гасприни (IGIER). Аналитическая записка 2. 2015.

Оказалось, что работники, не обладающие навыками, соответствующими их текущему роду занятий, также представляют собой препятствие для «повышения уровня профессиональных навыков» в экономике, в то время как спрос на более квалифицированные кадры растет вследствие технологических и организационных изменений. Повышение уровня профессиональных навыков представляет собой убедительную причину для увеличения спроса на лучше подготовленные кадры с более высокой квалификацией. В промышленно развитых странах повышение уровня профессиональных навыков рассчитывается как процентное увеличение числа квалифицированных работников с учетом роста занятости.¹¹ Повышение квалификации является результатом:

- Структурных изменений в отраслях;
- Сдвига профессиональных структур внутри отраслей;
- Общего повышения уровня профессиональных навыков и квалификационных требований в рамках профессий вследствие растущей сложности конкретных рабочих мест и производственных задач.

Необходимо выявлять спрос на квалифицированные кадры в разрезе профессий, являющийся следствием распространения рабочей силы с недостаточной квалификацией или несоответствующими профессиональными навыками. Лучше спланированный выпуск специалистов с профессиональным образованием поможет работодателям заменить вышеуказанные категории работников выпускниками с соответствующей профессиональной подготовкой. Это также окажет воздействие на общий состав рабочей силы (предложение), поскольку некоторая часть кадров с несоответствующими навыками, которых заменили выпускниками с профессиональным образованием, должна будет продолжить профессиональную подготовку или найти другую работу, соответствующую их профессиональному уровню. Анализ профессиональной структуры региональной рабочей силы в формальном секторе должен дать возможность определить доли работников с недостаточной квалификацией и/или несоответствующими навыками в разрезе профессий (см. Приложение 1).

В целом, совокупный годовой спрос на квалифицированные кадры необходимо рассчитывать как сумму первичного спроса, чистого замещающего спроса и спроса, образуемого требующими высокой квалификации рабочими местами, заполненными работниками с недостаточной квалификацией или несоответствующими профессиональными навыками. Вышеуказанные источники спроса суммируются в таблице 1.

Таблица 1. Структура дополнительного спроса на квалифицированные кадры

	Источники спроса	Описание
1	Первичный спрос	Первичный спрос рассчитывается на следующий год/годы только путем экстраполяции прошлых тенденций в сфере региональной занятости. Следует также определить дополнительный спрос на квалифицированные кадры в рамках отраслевых инвестиционных проектов, если таковые имеются.
2	Чистый замещающий спрос	Разница между числом вакантных рабочих мест, в разрезе требующих высокой квалификации профессий, освободившихся в течение года вследствие увольнений, и числом квалифицированных работников, нанятых на рынке труда (а также подготовленных на рабочем месте в данной отрасли), по каждой профессии
3	Спрос, возникающий вследствие необходимости замены лиц с недостаточной квалификацией или несоответствующими навыками, занятых на требующих высокой квалификации рабочих местах	-Число квалифицированных рабочих мест в разрезе профессий и квалификаций, заполненных лицами без формальной профессиональной подготовки или с недостаточным опытом работы по специальности. -Число квалифицированных работников, занимающих требующие высокого уровня квалификации рабочие места, для которых у них нет соответствующей профессиональной

¹¹ Хотя экономический рост также ведет к растущему спросу на квалифицированные кадры, его воздействие намного меньше, чем повышение уровня квалификации. Например, в то время как уровень занятости в штате Виктория, Австралия, вырос на 7 процентов в период с 2001 по 2006 год, число занятых квалифицированных лиц выросло на 16 процентов. См: Shah, Ch., L. Cooper & G.Burke. Industry demand for Higher Education graduates in Victoria 2008-2022: An identification of the higher education graduates required to meet industry skill demands. Университет Монаша, ЦЭЭТ, штат Виктория, Австралия, 2007.

		подготовки (с несоответствующими профессиональными навыками). -Число лиц с соответствующей рабочему месту профессией, считающих, что они недостаточно квалифицированы по сравнению с должностными требованиями.
	Общий спрос	

В случае если невозможно определить чистый замещающий спрос (в соответствии с вышеприведенной формулировкой), остается два варианта. Первый заключается в использовании общего числа вакантных рабочих мест за год без учета числа лиц, нанятых на рынке труда. При втором варианте используется чистый замещающий спрос, не проводя разграничения между *квалифицированными* работниками и всеми лицами (некоторые из которых могут иметь недостаточный уровень квалификации), нанятыми на рынке труда. Возможно, второй вариант имеет некоторые преимущества.

II. АНАЛИЗ КРАТКОСРОЧНОГО ПЕРВИЧНОГО СПРОСА

II.1. Анализ первичного спроса на квалифицированные кадры в сфере формальной занятости

Анализ структуры занятости на региональных рынках труда

Данные об отраслевой структуре региональной занятости, в разрезе профессий, имеются в национальной статистике. Эти данные обычно основаны на ежеквартальных отчетах предприятий, в которых содержатся сведения о средней численности работников. Данные, собранные за прошлые 5-10 лет, дают основу для расчета среднегодовых темпов роста занятости по отраслям. Темпы роста занятости можно экстраполировать на будущие периоды, если только не началось осуществление крупномасштабных проектов, которые могут резко изменить картину занятости в отрасли. Вместе с тем, прогнозирование спроса в разрезе профессий нуждается в данных о структуре требующих квалификации профессий. В **таблице 2** представлен пример данных об отраслевой занятости, которые обычно имеются во всех странах. Оценки ожидаемого краткосрочного первичного спроса на рабочую силу по отраслям экономики основаны на предположении о том, что годовые темпы роста занятости в прошлые периоды будут применимы в относительно неизменном виде в следующие 3-5 лет.

Таблица 2. Пример расчета темпов роста занятости в разрезе отраслей в регионе

Укрупненные отрасли экономики	2005		2010		2014		Годовые темпы роста занятости по отраслям (2005-2014) %
	(000)	%	(000)	%	(000)	%	
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	808,4	38,9	730,2	32,5	746,3	32,4	-0,8%
Обрабатывающая и добывающая промышленность	176,3	8,5	192,1	8,6	169,2	7,3	-0,4%
Строительство	153,7	7,4	240,1	10,7	253,8	11,0	6,5%
Укрупненный сектор услуг (здравоохранение, образование, водоснабжение и электроснабжение, гостиничный бизнес, ресторанный бизнес, автосервис и т.д.)	938,7	45,2	1,081,3	48,2	1,133,4	49,2	2,1%
Итого	2,077,1	100	2,243,7	100	2,302,7	100	1,1%

Сфера анализа профессиональных и квалификационных структур

Первичный спрос на квалифицированные кадры необходимо определять в разрезе профессий. Детальную профессиональную и квалификационную структуру рабочей силы в отраслях следует изучать при помощи обследований предприятий. Профессиональная и квалификационная структура занятой рабочей силы должна применяться в качестве косвенного показателя структуры рабочих мест,

поскольку не существует унифицированной практики для оценки квалификационных требований для каждого рабочего места в экономике. Данные, которые должны быть охвачены обследованиями предприятий, должны быть сосредоточены на рабочих местах, требующих квалифицированных работников и техников, которых можно подготовить в рамках формальных программ профессионального образования и/или путем продолжительного обучения на рабочем месте. Рабочие места, требующие такой профессиональной подготовки, будут рассматриваться как высококвалифицированные. Профессии, которые обследование должно охватить, принадлежат к группам МСКЗ, представленным в **таблице 3**. Рабочие места, принадлежащие к группе 9 МСКЗ (неквалифицированные рабочие), не рассматриваются. При описании профессиональных структур названия профессий МСКЗ с 3-4-значными кодами должны использоваться в качестве тех, которые могут наилучшим образом соответствовать названиям профессий, полученных в результате профессионального образования и подготовки. Разработанная МОТ МСКЗ-08 должна составлять основу структурирования профессиональной группы 3 (Техники), включающей названия профессий с 3-4-значными кодами. И все-таки в некоторых странах эти структуры могут оказаться чересчур обобщенными для описания реальных профессиональных структур и потребностей, которые должны быть адаптированы к местным потребностям.

Таблица 3. Пример структуры занятости в разрезе профессий, швейная отрасль

Занятые (рабочие и техники)		Основная группа 3 МСКЗ: Техники (по подгруппам)		Основная группа 4 МСКЗ: Служащие (квалифицированные офисные служащие)		Основная группа 7 МСКЗ: Квалифицированные рабочие промышленности (по подгруппам)		Основная группа 8 МСКЗ: Операторы и сборщики (среднеквалифицированные) по подгруппам	
Всего, полная занятость	142	Дизайнер одежды	5	Секретарь (общего профиля)	3	Электрик	6	Швея	93
Всего, подрядные работники ¹²	57		2						40
Общая занятость по отрасли	199		7		3		6		133

Источник: Региональное обследование предприятий

Обследование занятой рабочей силы

Первым делом необходимо определить *профессии*, в которых заняты работники. Для этого необходимо задавать вопросы о функциях, которые они обычно выполняют на рабочем месте. Для того чтобы удостовериться в правильном понимании, необходимо задать прямой вопрос о роде занятий данного лица. Очень помогает также анализ приобретенной профессиональной квалификации. Однако весьма вероятно, что большинство занятых приобрели свои трудовые навыки на практике и не имеют каких-либо (официальных или выданных предприятием) документов, удостоверяющих их профессию. Уровень квалификации работника невозможно определить, задавая вопросы (см. **Приложение 2**).

Расчет первичного спроса

Обычно выпускники учреждений ПО с одинаковыми профессиями и квалификацией заняты в отраслях экономики одного региона. По этой причине спрос на рассматриваемую профессию должен прогнозироваться на основе темпов роста отрасли, где используются такие профессии. Общий региональный спрос в разрезе профессий будет равен числу лиц с данной профессией, занятых во всех отраслях региона.

После определения профессиональных структур отраслей экономики в каждом регионе (см. **таблицу 3**) и сбора данных о годовых темпах роста занятости в этих отраслях в прошлом следует составить **таблицу 4**, в которой показан ожидаемый *первичный спрос* в разрезе профессий.

¹² Эти данные следует получить для того, чтобы оценить риск «работы по совместительству», которая может повлиять на профессиональную структуру.

Таблица 4. Шаблон для расчета первичного спроса в разрезе профессий в швейной отрасли

Профессии МККЗ с 3-4-значными кодами	Годовой рост занятости по отраслям (РЗ) (переносится из таблицы 2)	Занятость			
		Базисный год	Базисный год + (РЗ)	Базисный год + 2 РЗ	Базисный год + 3 РЗ
Дизайнер одежды					
Секретарь (общего профиля)					
Электрик					
Швея					

Источник: Национальные счета

Спрос на квалифицированные кадры в сфере самостоятельной занятости

Самостоятельно занятые работники могут относиться как к формальному, так и к неформальному сектору экономики и могут быть охвачены преимущественно обследованиями рабочей силы (ОРС) или целевыми обследованиями (если самостоятельно занятые лица зарегистрированы как держатели лицензий). Самостоятельно занятые лица считаются формально занятыми, если они официально зарегистрированы в качестве действующего предприятия без наемных работников, а также если они приобрели лицензию на определенный вид коммерческой деятельности на определенный период времени. Эти данные можно получить в соответствующих органах. Однако проблема заключается в том, что при выдаче лицензии обычно не регистрируются данные о профессии и квалификации владельца лицензии. Если размер зарегистрированного предприятия самостоятельной занятости значителен, целесообразно провести телефонную беседу на предмет выяснения профессионального профиля.

II.2. Рост отраслевого ВВП и занятости как метод анализа первичного спроса

Обычно темпы роста отраслевого валового внутреннего продукта (ВВП)¹³ выше, чем темпы роста занятости в отрасли. Это означает, что повышение ВВП на 1 процент требует менее 1 процента повышения уровня занятости. Не весь рост ВВП в какой-либо отрасли вызван ростом занятости. В некоторых отраслях ВВП повышается без роста уровня занятости.¹⁴ Взаимосвязь между темпами роста занятости в отрасли и темпами роста отраслевого ВВП в Непале иллюстрируется в **таблице 5**.

Таблица 5. Пример преобразования темпов роста отраслевого ВВП в темпы роста занятости (Непал) (в процентах)

Отрасли экономики	Среднегодовые темпы роста ВВП (2010-2013), (%)	Среднегодовые темпы роста занятости в отрасли (1999-2009), (%)			Коэффициент преобразования 1% темпов роста ВВП в темпы роста занятости		
		Всего	Мужчины	Женщины	Всего	Мужчины	Женщины
Сельское и лесное хозяйство	3,7	1,7%	0,7%	2,3%	0,45	0,18	0,62
Строительство	2,4	0,6%	1,0%	-2,6%	0,25	0,41	-1,08
Гостиничный и ресторанный бизнес	6,5	4,2%	3,2%	4,9%	0,64	0,49	0,75
Национальный ВВП	4,3	1,9%	1,4%	2,4%	0,44	0,32	0,55

Источник: Национальные счета, 2013-2014 гг., Центральное статистическое бюро, Непал; ОРС за 2009 г., Центральное статистическое бюро, Непал; ОРС за 1998-99 гг., Центральное статистическое бюро, Непал.

¹³ «Отраслевой ВВП» равен общей денежной стоимости товаров и услуг, произведенных в отрасли, за вычетом стоимости факторов производства. Это фактически «добавленная стоимость» отрасли. См.: Gross Domestic Product by Industry. Sources and Methods. Статистика Канады, 2002.

¹⁴ Gasskov V. Methodology for assessment of demand for skilled workforce in agriculture, hospitality and construction sectors of Nepal. Катманду, делегация ЕС, декабрь 2015.

Темпы роста отраслевого ВВП и связанные с этим темпы роста занятости, которые предположительно будут наблюдаться и в будущем, рассчитаны на основе прошлых периодов. Данные свидетельствуют о том, что в сельском хозяйстве годовые темпы роста ВВП, составляющие 3,7 процента, проявились в темпах роста занятости, составляющих 1,7 процента. В строительстве годовые темпы роста ВВП в 2,4 процента привели к темпам роста занятости в 0,6 процента. В то же время, в гостиничном бизнесе (в котором используются скорее трудоемкие, чем механизированные, виды работ) годовой рост ВВП, равный 6,5 процента, способствовал росту занятости на 4,2 процента в годовом исчислении. Можно сделать вывод о том, что отраслевой рост ВВП в 1 процент был достигнут благодаря:

- Росту занятости на 0,64 процента в гостиничном бизнесе (преимущественно трудоемкая отрасль, в которой рабочая сила является основным фактором создания ВВП);
- Росту занятости на 0,45 процента в сельском хозяйстве (в котором роль рабочей силы как фактора производства менее значительна, чем в сфере услуг);
- Росту занятости на 0,25 процента в строительстве (рост ВВП требует незначительного роста численности рабочей силы).

Вышеизложенное означает, что в случае если экономика преимущественно состоит из трудоемких отраслей, ожидаемый будущий рост отраслевой деятельности (и, следовательно, ВВП) потребует значительного роста занятости, включая занятость квалифицированных кадров. Гостиничный бизнес представляет собой одну из отраслей, чей рост поддерживает спрос на рост занятости. В Непале будущее увеличение объема строительных работ, вероятнее всего, не приведет к значительному росту спроса на квалифицированные кадры. Вышеприведенные расчеты обеспечивают простой способ оценки краткосрочного увеличения первичного спроса на квалифицированные кадры по отраслям экономики.

II.3. Первичный спрос в сфере неформальной экономики и на внешних рынках труда

Неформальная экономика

Национальная сфера занятости включает в себя формальную занятость и занятость в неформальной экономике. Неформальная экономика состоит из незарегистрированных и нерегулируемых предприятий, где могут работать как наемные работники, так и самостоятельно занятые лица. Неформальная экономика охватывает более половины мировой рабочей силы и более 90 процентов микро и малых предприятий (ММЕ) в разных странах мира. Термин «неформальная экономика» относится ко всем видам экономической деятельности, осуществляемым за пределами сферы действия официального законодательства. Они на практике не охвачены законодательством. В этой сфере не обеспечивается социальная защита, трудовые права и представительство.¹⁵ Не всегда неформальная экономика предлагает лишь дешевые услуги и дешевые товары, которые производят низкоквалифицированные работники. Многие работники неформальной экономики, возможно, прошли формальное обучение или подготовку на рабочем месте и могут иметь идентифицируемые навыки. Если неформальная экономика год от года растет, она испытывает первичный спрос на квалифицированные кадры. Необходимо оценивать объем и структуру спроса на квалифицированную рабочую силу в неформальной экономике. Данные о масштабах неформальной экономики обычно собираются в ходе ОРС. Поскольку может не существовать официальных статистических данных о неформальных предприятиях, их оценку могут обеспечить собеседования, проводимые экспертами. Наиболее популярные сферы неформальной экономики – строительство, персональные услуги, уход на дому и присмотр за ребенком, обучение, дистрибуция и т.д. ОРС могут также предоставить данные об образовательной структуре работников неформальной экономики.¹⁶

Спрос на квалифицированные кадры на внешних рынках труда

Спрос на квалифицированную рабочую силу на внешних рынках труда требует проведения специального исследования. Масштабы эмиграции населения трудоспособного возраста могут быть весьма значительными. Некоторые данные может предоставить профессиональный профиль мигрантов, которые трудятся на квалифицированных рабочих местах за рубежом. Например, в 2016 году в России работало около 573 100 граждан Киргизии. В Казахстане их работало более 113 тысяч. Россия также приняла 1,2 млн. мигрантов из Таджикистана и 2 млн. мигрантов из Узбекистана.

¹⁵ Резолюция о достойном труде и неформальной экономике, Доклад VI, Достойный труд и неформальная экономика, МОТ, МКТ, 2002.

¹⁶ По вопросу о важности обследования образовательных структур в неформальной экономике см.: Guide to anticipating and matching skills and jobs. Developing and running an establishment survey. Том 5. Фонд образования и подготовки (ETF), Европейский центр развития профессиональной подготовки (CEDEFOP), МОТ, 2017.

Российский рынок в основном использует мигрантов как низкоквалифицированную рабочую силу, включая разнорабочих на производстве и в строительстве, уборщиков, официантов, гостиничный персонал и помощников по хозяйству. Большинство российских работодателей не требует от мигрантов какой-либо квалификации. Их обучают на рабочем месте. В **таблице 6** представлена образовательная структура мигрантов из Киргизии за 2015 год. Доля выпускников колледжей и лицеев составляет 16,8 процента, а доля выпускников вузов – 40 процентов.

Таблица 6. Пример образовательной структуры мигрантов за рубежом (киргизские мигранты в Российской Федерации и Казахстане)¹⁷

	Полное или неполное высшее (%)	Лицей или колледж (%)	10-11 классов (%)	8-9 классов (%)	Менее 8 классов (%)
Российская Федерация	43	20	26	5	4
Казахстан	44	19	27	11	0

В **таблице 7** представлены группы профессий, в которых киргизские мигранты заняты в России и Казахстане. Весьма значительная доля мигрантов (35-38 процентов) не имеет профессиональной подготовки, в то время как только 20 процентов выпускников закончили профессиональные лицеи и колледжи. Интерпретация таблиц 6 и 7 показывает, что лишь 10-12 процентов мигрантов, 40 процентов которых имеют высшее образование и 20 процентов окончили лицеи или колледжи, работают в качестве предпринимателей, руководителей низшего звена или офисных служащих. Остальные, а их большинство, заняты низкоквалифицированным трудом, который требует профессиональных навыков гораздо ниже уровня их профессионального образования.¹⁸

Таблица 7. Пример профессиональных групп, в которых заняты мигранты (киргизские мигранты в Российской Федерации и Казахстане)¹⁹

	Предприниматели	Руководители низшего звена	Продавцы	Работники сферы услуг	Неквалифицированные/малоквалифицированные рабочие на производстве	Офисные служащие
Российская Федерация	6%	2%	30%	19%	40%	4%
Казахстан	6%	6%	34%	16%	31%	6%

Масштабы эмиграции могут быть весьма значительными, и мигранты нацелены на зарубежные рынки труда. За рубежом остается спрос на квалифицированные кадры, и он влияет на планирование набора студентов в учреждения профессионального образования на национальном уровне. В странах происхождения мигрантов и в странах, куда они направляются, на регулярной основе не собираются данные, которые могли бы повлиять на предложение услуг учреждений ПО. У системы ПО нет иного выхода, кроме как реагировать на потребности мигрантов в профессиональной подготовке и трудоустройстве. Один из подходов к улучшению результатов мигрантов на рынке труда состоит в том, чтобы предлагать им пакеты обязательной профессиональной подготовки по ряду общих навыков, плюс получение профессиональной квалификации по выбору.

¹⁷ Трудовая миграция и человеческий капитал Кыргызстана: последствия вступления в Таможенный союз. Центр интеграционных исследований ЕАБР, Санкт-Петербург, 2013.

¹⁸ Информационно-консультационный центр Государственной службы миграции при правительстве Кыргызской Республики, 2015.

¹⁹ Трудовая миграция и человеческий капитал Кыргызстана: последствия вступления в Таможенный союз. Центр интеграционных исследований ЕАБР, Санкт-Петербург, 2013;

Как оценить спрос

Оценка спроса на квалифицированные кадры в неформальной экономике, сфере самостоятельной занятости и на внешних рынках труда требует:

- Мониторинга численности занятой рабочей силы и самостоятельно занятых лиц как в формальной, так и неформальной экономике;
- Сбора данных о занятости, а также о масштабах эмиграции в прошлом, и экстраполяции этих данных на будущие краткосрочные периоды;
- Определения профессиональной и квалификационной структуры лиц, занятых в неформальной экономике, и самостоятельно занятых, что главным образом возможно посредством проведения ОРС и анализа лицензий, выданных зарегистрированным самостоятельно занятым лицам.

III. АНАЛИЗ ЗАМЕЩАЮЩЕГО СПРОСА

III.1. Анализ чистого замещающего спроса

Замещающий спрос на квалифицированные кадры характеризуется числом уволившихся квалифицированных работников в разрезе профессий. Чистый замещающий спрос – это число уволившихся квалифицированных работников в разрезе профессий за вычетом квалифицированных работников, нанятых на рынке труда. В **таблице 8** представлен шаблон для расчета чистого замещающего спроса в разрезе профессий. Согласно настоящей методологии, чистый замещающий спрос необходимо рассчитывать по числу уволившихся и нанятых работников на *протяжении одного календарного года*, чтобы полностью учесть годовую текучесть кадров в разрезе профессий. Ученики и неквалифицированные лица, как набранные извне, так и получившие продвижение внутри предприятия, не должны считаться нанятыми квалифицированным работниками. Данные о чистом замещающем спросе можно собрать лишь при помощи обследования предприятий, вместе с анализом профессиональной и квалификационной структуры нанятых лиц/рабочих мест (см. **Раздел III.1**). Общее число квалифицированных рабочих мест в разрезе профессий в регионе также включает число вакансий по тем же профессиям. Поэтому чистый замещающий спрос должен включать число текущих вакансий на конец года (см. **Приложение 2**). Во время проведения обследования предприятий можно выяснить, явилась ли неудача/трудности с заполнением квалифицированных рабочих мест скорее следствием «трудностей найма», чем дефицитом квалифицированной рабочей силы. Необходимо регистрировать долю занятых женщин в разрезе профессий, чтобы определить гендерную специфику рассматриваемых профессий. Если встречались трудности при найме, то, возможно, квалифицированные рабочие места были заполнены работниками с недостаточной квалификацией или несоответствующими навыками.

Если предприятия могут свободно нанять достаточное число квалифицированных работников на рынке труда или если они могут регулярно обучать достаточное число квалифицированных работников на рабочем месте, это означает, что на рынке труда не существует безотлагательного спроса на дополнительное число квалифицированных работников по данным профессиям (и то же касается предложения услуг ПО). В некоторых странах число квалифицированных кадров, подготовленных на рабочем месте, значительно превосходит число выпускников системы ПО. *Если согласованная стратегия нескольких отраслей экономики будет направлена на сокращение числа квалифицированных кадров, обучаемых на рабочем месте, то соответственно вырастет спрос на выпускников системы профессионального образования по этим профессиям.*

Одной из основных трудностей долгосрочных прогнозов рабочей силы является то, что невозможно учесть текучесть квалифицированных кадров, в частности, в разрезе профессий.²⁰ Часть уволившихся квалифицированных работников:

- Вернется на работу по своей специальности и будет считаться квалифицированными кадрами, нанятыми на рынке труда (см. **таблицу 8**);
- Будет нанята в результате смены своей профессии, и в этом смысле не будет считаться квалифицированными кадрами. Рабочие места, которые они займут, все еще будут рассматриваться как требующие компетентных работников, если только такие работники не являются компетентными в нескольких специальностях и могут свободно менять места работы.

²⁰ Measuring the economic impact of further education. Department for Business, Innovation & Skills, Соединенное Королевство, Министерство предпринимательства, инноваций и ремесел, исследовательский документ № 38, 2011

Таблица 8. Шаблон для оценки чистого замещающего спроса, 2017

Основные профессии/квалификации в отрасли	Число требующих квалификации рабочих мест, по профессиям	Женщины из числа квалифицированных работников, по профессиям	Число работников, уволившихся в 2017 году	Число вакансий на 31.12.2017	Число квалифицированных работников		Чистый замещающий спрос, по профессиям	Коэффициент чистого замещающего спроса
					Нанятых на рынке труда в 2017 году	Полностью обученных на рабочем месте предприятиями в 2017 году		
C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	$C8 = (C4+C5) - (C6+C7)$	$C7/C2$
Квалифицированный электрик	2,320	190	623	8	273	12	$(623 + 8) - (273+12) = 346$	$346/2320 = 14.9\%$
Электротехник								

Источник: Региональное обследование предприятий

III.2. Анализ замещающего спроса, вызванного недостаточной квалификацией и несоответствующими профессиональными навыками рабочей силы

Несмотря на то, что на предприятиях может не быть вакансий, часть рабочей силы может оказаться недостаточно квалифицированной с точки зрения профессионального образования и опыта, не совпадающего с должностными требованиями. Необходимо выявить долю работников без надлежащей профессиональной подготовки и достаточно продолжительного опыта работы по текущей специальности. Некоторые работники, возможно, получили профессиональную подготовку и работают по данной специальности продолжительное время, но признают наличие значительных пробелов в своих профессиональных навыках. Другие, возможно, прошли основательную техническую подготовку, однако по другой специальности, и не могут полностью соответствовать должностным требованиям. Работники с недостаточной квалификацией и несоответствующими навыками должны определяться в соответствии со следующими критериями (одним или всеми):

- Лица без формальной профессиональной подготовки или с недостаточно продолжительной²¹ подготовкой на рабочем месте по специальности, связанной с данной работой;
- Квалифицированные/подготовленные лица, однако не по специальности и уровню квалификации, соответствующим требованиям данного рабочего места (рабочая сила с несоответствующими навыками);²²
- Лица, считающие себя недостаточно квалифицированными по сравнению с должностными требованиями.²³

²¹ Продолжительность периода, достаточного для того, чтобы стать высококвалифицированным работником, зависит от профессиональных требований рабочего места и его квалификационного уровня. В целях данной методологии работниками с недостаточной квалификацией будут называться лица, которые не получили никакой, по меньшей мере, шестимесячной, формальной подготовки и/или которые не приобрели соответствующего трудового опыта продолжительностью в один год или более. Некоторые квалификации потребуют приблизительно 12-месячной формальной подготовки. Для высококвалифицированных рабочих мест профессиональная подготовка может потребовать более 1-2 лет. Для получения квалификации техника продолжительность подготовки – 3 года. Продолжительность обучения на рабочем месте обычно дольше, по сравнению с программами формальной подготовки.

²² Getting Skills Right: Skills for Jobs Indicators, ОЭСР, Париж, 2017

²³ Некоторые работники, прошедшие формальную профессиональную подготовку или длительное обучение на рабочем месте по соответствующей специальности, тем не менее, считаются недостаточно квалифицированными

Данные о работниках с недостаточной квалификацией и несоответствующими навыками должны собираться при проведении ОРС, и для этой цели необходимо внести изменения в национальную анкету ОРС (см. **Раздел III.1** и **Приложение 1**). Некоторые данные также можно собрать в рамках обследования предприятий (см. **Раздел III.2** и **Приложение 2**). Шаблон, применяемый при анализе доли недостаточно квалифицированной рабочей силы, приводится в **таблице 9** (см. эту таблицу, а также **таблицу 8**).

Таблица 9. Шаблон для оценки замещающего спроса, вызванного недостаточной квалификацией рабочей силы, 2017

Основные профессии/квалификации в отрасли	Число требующих квалификации рабочих мест, по профессии	Женщины, занимающие требующие квалификации рабочие места	Число работников с недостаточной квалификацией	Коэффициент спроса, вызванного необходимостью замены недостаточно квалифицированных работников
C1	C2	C3	C4	C5=C4/C2
Квалифицированный электрик	2,320	190	112	$112/2320 = 4.8\%$
Электротехник				

Источник: Региональное обследование предприятий

Таким образом, совокупный спрос на квалифицированные кадры равен первичному спросу, вызванному расширением производства, чистому замещающему спросу и спросу на замену работников с недостаточной квалификацией и/или несоответствующими навыками.

IV. МЕТОДЫ СБОРА ДАННЫХ

IV.1. Методы анализа спроса на квалифицированные кадры в различных сегментах рынка труда

Как уже говорилось выше, будущий спрос на квалифицированные кадры (например, на 3-летний период) состоит из следующих трех компонентов и связанных с ними предположений:

- *Первичного спроса на квалифицированные кадры, который предположительно будет и далее развиваться теми же темпами, как и в предыдущие годы (если только нет свидетельств того, что эта прошлая тенденция прервется). Годовые темпы роста занятости (разные в разных отраслях) могут предположительно оставаться постоянными на протяжении короткого периода (2-3лет), если только не начнется осуществление крупномасштабных инвестиционных проектов (или не будут закрываться предприятия), что приведет к повышению/сокращению уровня занятости квалифицированных кадров. Крупномасштабные инвестиционные проекты могут привести к исключительному росту спроса на квалифицированные кадры в регионе. Могут быть и другие причины особого роста первичного спроса.²⁴*
- *Чистого замещающего спроса, который, как ожидается, будет наблюдаться и далее в краткосрочной перспективе вследствие текучести кадров. Коэффициент замещающего спроса в разрезе профессий будет предположительно постоянным на протяжении таких краткосрочных периодов и будет использоваться для расчета годового замещающего спроса в разрезе профессий в будущем. Очевидно, увеличение первичного спроса может сильно повлиять на структуру текучести кадров в регионах, и установится новый баланс в разрезе профессий.*
- *Замещающего спроса, вызванного необходимостью замены рабочей силы с недостаточной квалификацией и несоответствующими навыками.*

В таблице 10 представлено краткое описание методов анализа спроса на квалифицированные кадры в различных сегментах рынка труда: в формальной экономике, неформальной занятости и в отношении выезжающих из страны мигрантов. Должны применяться следующие методы:

руководством предприятия. Эта категория не представляет собой спрос на подготовку новых квалифицированных кадров, и ее квалификацию можно повысить плановой подготовкой на производстве.

²⁴ Например, в таких азиатских странах, как Непал, восстановительные работы после землетрясения привели к чрезвычайному спросу на квалифицированных строительных рабочих (каменщиков и пр.)

- a. Анализ статистических данных о занятости по отраслям за прошедшие периоды (что дает возможность оценить первичный спрос), обычно включающий данные национальных счетов;
- b. Анализ данных о значительном росте занятости, связанном с инвестиционными проектами, в разрезе профессий в будущем, если таковой будет наблюдаться;
- c. Обследования предприятий в отраслях экономической деятельности (и выборочное обследование самостоятельно занятых лиц) в каждом регионе, чтобы определить профессиональную структуру и чистый замещающий спрос;
- d. Обследования рабочей силы (ОРС), которые позволяют подтвердить данные о профессиональной структуре по отраслям экономики (собранные в ходе обследования предприятий), а также структуру занятости в неформальной экономике. ОРС также позволят определить замещающий спрос, возникающий вследствие необходимости замены рабочей силы с недостаточной квалификацией и несоответствующими навыками.

Таблица 10. Краткое описание методов, применяемых для анализа спроса на квалифицированные кадры

	Сегменты рынка труда	Первичный спрос	Чистый замещающий спрос вследствие текучести кадров	Замещающие спрос, вызванный необходимостью замены рабочей силы с недостаточной квалификацией и/или несоответствующими навыками
1	Формальная занятость, включая самостоятельную занятость	<ul style="list-style-type: none"> - Статистический анализ отраслевой занятости в прошлом по регионам и средних темпов роста отраслевого ВВП (национальные счета) - Анализ спроса на рабочую силу, вызванный осуществлением инвестиционных проектов (документация об организационной структуре проекта) - Обследования предприятий для определения существующей профессиональной и квалификационной структуры отраслей экономики - Прогнозирование краткосрочного первичного спроса на квалифицированные кадры путем экстраполяции прошлых данных о занятости и отраслевом ВВП, в разрезе отраслей экономики и требующих высокой квалификации профессий 	- Обследование предприятий для анализа увольнений квалифицированных кадров, а также найма квалифицированной рабочей силы по тем же профессиям (замещающий спрос, вызванный текучестью квалифицированных кадров)	ОРС (с дополнительными вопросами) предоставят данные о численности работников с недостаточной квалификацией и несоответствующими навыками
2	Неформальная занятость	То же, что и в сфере формальной занятости	н/п	н/п
3	Лица, намеревающиеся уехать за рубеж	Данные исследований о численности эмигрантов, а также уровне образования и профессиональной подготовки эмигрантов	н/п	Данные исследований о занятости в разрезе профессий в стране назначения
	Общий спрос			

н/п – не применяется

IV.2. Требования к обследованию рабочей силы (ОРС)

Во многих странах в ходе ОРС обычно используются стандартные анкеты, которые не совсем подходят для задачи, рассматриваемой в настоящем докладе. Например, в ЕС методологии обследований рабочей силы включают ряд определений и классификаций для применения переменных и анкету.²⁵ В разных странах анкеты ОРС разные, в некоторых насчитывается несколько сотен страниц. Разделы с переменными, по которым собираются данные, обычно включают следующее:

1. Социально-демографические характеристики членов домохозяйств;
2. Статистику рынка труда (оплачиваемый/неоплачиваемый труд, постоянная/временная занятость и т.д.);
3. Отрасль и профессия;
4. Занятость в данный момент: основная деятельность и профессиональный статус;
5. Уровень образования и профессиональной подготовки и участие в получении образования и профессиональной подготовки;
6. Квалификации, приобретенные на протяжении жизни;²⁶
7. Причины поиска работы;
8. Рабочее время, заработок и т.д.

В рамках предлагаемой методологии ОРС представляет собой важный инструмент для:

- Анализа динамики структур региональной и отраслевой занятости на протяжении определенного периода времени;
- Анализа замещающего спроса, вызванного наличием рабочей силы с недостаточной квалификацией и несоответствующими навыками, в сравнении с существующими должностными требованиями.

Для этого необходимо собрать некоторые дополнительные данные при помощи ОРС вследствие необходимости замены на рабочих местах:

- Лиц, не имеющих формальной профессиональной подготовки или достаточно продолжительной подготовки на рабочем месте (связанной с их текущей требующей определенной квалификации работы) (которые считаются *работниками с недостаточной квалификацией*);
- Квалифицированных/профессионально подготовленных лиц, однако имеющих профессию, не соответствующую данному рабочему месту (которые считаются *работниками с несоответствующими навыками*).

Потребуется силы и средства, для того чтобы добавить к анкете несколько вопросов, с тем чтобы достичь целей настоящей методологии анализа спроса на квалифицированные кадры. Помимо необходимости доработки анкеты, национальная выборка для ОРС может оказаться слишком небольшой для того, чтобы можно было сделать точную оценку, в частности, по регионам, некоторые из которых могут не попасть в выборку ОРС. ОРС также должны дать возможность сравнить профили работников с точки зрения формальной профессиональной квалификации, полученной для занимаемого в настоящее время высококвалифицированного рабочего места и предыдущих мест работы (благодаря учебе в учреждении ПО или продолжительной подготовки на рабочем месте с последующей оценкой), с профессиональным названием занимаемого рабочего места. Такое сравнение позволяет судить о численности работников с недостаточной квалификацией и несоответствующими навыками.²⁷

В большинство анкет ОРС обычно не включают вопросы о:

- Детальных названиях профессий и квалификаций, которыми владеет лицо на своем текущем рабочем месте (однако собираются данные о наиболее высоком достигнутом уровне образования);
- Профессиях и квалификациях, приобретенных членами домохозяйств *на протяжении их трудовой жизни* (которые могут соответствовать, а могут не соответствовать их текущей работе);
- *О том, каким образом* они приобрели профессиональные навыки (формальное ПО, обучение на рабочем месте и т.д.) для выполнения определенной квалифицированной работы (текущей и выполнявшейся в прошлые годы);
- О том, считают ли респонденты, входящие в состав рабочей силы, себя компетентными в плане соответствия требованиям занимаемых ими рабочих мест.

²⁵ http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/EU_labour_force_survey_-_methodology

²⁶ Анкета ОРС за 2017 год. Руководство для пользователя, том 2, Национальное статистическое бюро Соединенного Королевства, май 2017 года.

²⁷ Данная методология не рассматривает «слишком высокую квалификацию» как проблему.

Вопросы, которые следует добавить к анкетам ОРС в соответствии с методологией, представленной в настоящем докладе, приводятся в **Приложении 2**.

Предполагается, что большинство занятых на квалифицированных рабочих местах лиц имеет достаточный уровень образования в сравнении с требованиями данного рабочего места.²⁸ Поэтому нет необходимости изучать образовательный состав работников. ОРС собирают данные о формальной профессиональной подготовке работников, а также о продолжительности опыта их работы по соответствующей специальности. Необходимо изучить следующие варианты:

- Работники, имеющие формальную профессиональную подготовку и работающие по приобретенной специальности;
- Лица, не получившие формальной профессиональной подготовки по соответствующей специальности, но получившие подготовку по какой-либо другой специальности (которая может быть связана, а может быть и не связана с их текущей работой);
- Лица, получившие профессиональную подготовку по совершенно другим специальностям (с несоответствующими навыками);
- Лица, получившие подготовку как рабочие, однако занятые на должностях техников (несоответствующая квалификация);
- Лица, не получившие формальной профессиональной подготовки и приобретшие профессиональные навыки в результате продолжительного обучения на рабочем месте в соответствии с их текущим занятием и т.д.

Если профессиональная квалификация и приобретенный опыт не соответствуют текущей работе, собранные о них данные не следует игнорировать, поскольку они позволят описать предложение рабочей силы, возникающее в результате текучести кадров. Несомненно, работодатели могут быть недовольны умениями работников. Однако это можно выяснить лишь при помощи целевого обследования, включая беседы с персоналом высшего и низшего руководящего звена.

IV.3. Требования к обследованию предприятий

Цель обследования

Обследование предприятий является единственным инструментом для:

- Сбора данных о профессиональной и квалификационной структуре занятой рабочей силы в разрезе отраслей;
- Анализа динамики увольнения и найма, позволяющего оценить чистый замещающий спрос в разрезе профессий.

Учитывая, что данная методология сосредоточена на *региональных рынках труда*, обследования предприятий необходимо проводить на основе выборки, включающей предприятия, которые представляют основные отрасли экономики каждого региона. Ключевым параметром для составления выборки является численность рабочей силы, занятой в отрасли на таких предприятиях. Методы проведения обследования предприятий одинаковы как для крупных, так и для малых предприятий. Обследование малых предприятий представляет собой большую проблему. Можно принять решение об уровне занятости, при котором предприятия будут исключаться из выборки. В некоторых случаях предприятия исключаются из обследования, если на них заняты 10 или менее работников.²⁹

Картирование отрасли и составление выборки

Необходимо выполнять следующие *этапы* обследования: картирование, составление выборки, определение требующих высокой квалификации профессий и квалификаций, обследование рабочей силы предприятий, обработка и интерпретация данных. *Картирование* требуется для того, чтобы сформировать выборку для обследования предприятий, потому что обследование всей отрасли экономически неэффективно. Картирование осуществляется путем сбора данных о структуре предприятий, существующих в определенной отрасли экономики. Виды предприятий следует по возможности разделить на *группы* согласно их размеру, географическому району, (в случае необходимости, согласно применимым технологиям или основному продукту, в случае если существуют

²⁸ Если имеются лица, чей образовательный уровень считается недостаточным для соответствия требованиям данного рабочего места, это можно указать в ходе обследования.

²⁹ Gasskov V. and L. Lisogor. Reducing mismatches between the demand and supply of skilled workforce. Справочный доклад, Международная конференция, финансируемая Европейским союзом. Empowering Regions to Develop their Capacities and Human Capital: New Evidence Based Approaches for Matching of Demand and Supply of Skills. Фонд образования и подготовки (ETF), 2013

различия в профессиональной структуре³⁰), чтобы обеспечить охват конкретных групп профессий, задействованных в различных технологиях. Например, для обследования гостиничного бизнеса и туризма эту отрасль необходимо разбить на 5-6 разных выборок, отражающих их значительные деловые и профессиональные различия. В гостиничном бизнесе и туризме данные о занятости в отелях со звездами следует представлять отдельно от данных об отелях без звезд. Такая группировка позволяет составить для обследования более представительную выборку.

Основой для составления выборки является общая численность занятой в отрасли рабочей силы («численность рабочей силы в отрасли»), которая влияет на размер выборки для проведения обследования. Численность рабочей силы в каждой отрасли можно узнать из данных ОРС или, лучше всего, из национальных счетов. Если отрасль очень велика и однородна, например, мелкотоварное сельскохозяйственное производство, то выборка может состоять всего лишь из 1 процента отраслевой рабочей силы (выраженной числом домохозяйств). Для менее однородных отраслей, включающих разные сочетания производственных технологий, выборка может включать 3-5 процентов от общей численности рабочей силы (и соответствующее количество учреждений) в отрасли.

Отбор предприятий также будет зависеть от их месторасположения в регионах страны. Чтобы сократить затраты на проведение обследования (включающие, например, командировочные расходы проводящих обследование экспертов, доступ к информации общего характера и т.д.), районные выборки должны давать возможность обследовать предприятия разных типов в разных отраслях. Данные, собранные в ходе обследования, составляют основу для оценки профессиональной структуры сегментов каждой отрасли. Если работники/самостоятельно занятые лица трудятся на основе неполного рабочего времени или время от времени (например, в строительной отрасли), в обследовании они должны рассматриваться как работники с полной занятостью.

Определение основных профессий/квалификаций, по которым будет производиться оценка численности квалифицированных кадров. Перечень требующих высокой квалификации рабочих профессий по каждой отрасли экономики необходимо составлять путем проведения консультаций с национальными отраслевыми органами или группой согласованных представителей предприятий. Прежде чем начинать обследование, необходимо согласовать значение категории «квалифицированный рабочий». Это понятие должно быть привязано к продолжительности необходимой профессиональной подготовки либо в процессе работы, либо на конкретном рабочем месте. Например, профессии швеи и ткачихи, которые часто встречаются в развивающихся странах, требуют лишь недельной подготовки перед началом работы и не относятся к квалифицированным профессиям. Напротив, профессиональная подготовка дизайнера одежды требует, по меньшей мере, одного года (особенно в случае использования компьютерного дизайна), и это требующая высокой квалификации профессия, для которой может потребоваться получение диплома техника.

Обследование предприятий

Данные о профессиональной и гендерной структуре квалифицированной рабочей силы, увольнениях и найме в разрезе профессий необходимо собирать путем проведения анкетирования на предприятиях, входящих в выборку (см. **Приложение 2**). Затраты на проведение обследования будут низкими, если на одном предприятии применять одну анкету. Следует провести инструктаж среди персонала отдела кадров, который занимается регистрацией увольнений и найма работников, по раздаче анкеты. В анкете применяются названия профессий, взятые из национальной классификации занятий (или из МСКЗ-2008). Проведение обследования предприятий представляет собой наиболее продолжительный этап анализа, который требует получения разрешений на национальном и региональном уровне, выяснения адресов предприятий, получения от них согласия на обследование, формирование групп из обученных для проведения обследования экспертов, назначение времени встреч и бесед на предприятиях, проверку правильности собранных данных и их обработку. Однако анализ доли работников, в разрезе профессий, которых их непосредственные руководители считают недостаточно квалифицированными в сравнении с должностными требованиями, не должен проводиться персоналом отдела кадров. На каждом предприятии необходимо будет собрать рабочую группу экспертов, состоящую из цеховых техников и руководителей, которая сможет проводить оценку.

³⁰ Небольшие строительные фирмы должны быть включены в отдельную от механизированных строительных компаний выборку.

Действительно, определение профессий с 2-х и 3-х-значными кодами МСКЗ представляет собой проблему, поскольку сферы этих специализаций размыты и могут частично совпадать.³¹ Поэтому в анкете обследования должен задаваться вопрос о том, чем именно занимается работник на своем рабочем месте, каково название занятия, как назывался учебный курс, если таковой проводился, для подготовки к поступлению на данную должность, и как называется квалификация, если таковая присваивалась после прохождения профессиональной подготовки или оценки квалификации. Сравнение вышеперечисленных данных позволит сделать более точный вывод относительно профессии/специализации.

V. РАСЧЕТ ОБЩЕГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО СПРОСА НА КВАЛИФИЦИРОВАННУЮ РАБОЧУЮ СИЛУ

Комплексное прогнозирование ожидаемого дополнительного спроса на квалифицированную рабочую силу

Шаблон для расчета ожидаемого дополнительного спроса на квалифицированную рабочую силу, вызванного расширением производства и необходимостью замещения выбывших кадров в период с 2018 по 2020 гг., представлен в **таблице 11**.

Дополнительные квалифицированные кадры могут потребоваться вследствие следующих трех факторов:

- Вызванного расширением производства спроса, который может оцениваться как положительный или отрицательный (сокращение численности рабочей силы), либо может не ожидаться никакого увеличения численности рабочей силы;
- Чистого замещающего спроса с учетом баланса между увольняющимися квалифицированными кадрами и квалифицированными кадрами, нанимаемыми в отрасли, вместе с квалифицированными кадрами, подготовленными на производстве;
- Спроса на замещение работников, занимающих квалифицированные рабочие места, которые имеют недостаточную квалификацию ввиду отсутствия соответствующей подготовки и трудового опыта.

Таблица 11. Шаблон для прогнозирования общего годового спроса на дополнительные квалифицированные кадры в разрезе профессий (2018-2020 гг.)

Исходные данные: Число квалифицированных работников в разрезе профессий в регионе в 2017 году	Компоненты дополнительного спроса	Плановый период		
		2018	2019	2020
Профессия 1: 1250	Вызванный расширением производства спрос (годовой коэффициент в 3% ³²)	38		
	Чистый замещающий спрос (годовой коэффициент в 18% ³³)	225		
	Замещающий спрос в связи с недостаточной квалификацией и/или несоответствующими навыками работников ³⁴ (годовой коэффициент в 7%)	87		
	Общий дополнительный спрос на квалифицированные кадры по Профессии 1 (28%)	350		

³¹ Guide to anticipating and matching skills and jobs. Developing and running an establishment survey. Том 5, Фонд образования и подготовки (ETF), Европейский центр развития профессиональной подготовки (CEDEFOP), MOT, 2017

³² Импорт данных с использованием шаблона, представленного в таблице 4

³³ Импорт данных, собранных в результате анкетирования в рамках обследования предприятий (см. Приложение 2)

³⁴ Импорт данных, полученных в результате анкетирования в ходе OPC (см. Приложение 1)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ, ВКЛЮЧАЕМЫЕ В ОРС³⁵

При проведении ОРС собираются данные для анализа спроса на квалифицированные кадры, вызванного необходимостью *замещения*:

- Работников без формальной профессиональной подготовки или достаточно продолжительной подготовки на рабочем месте (связанной с занимаемым ими требующим квалификации рабочим местом) (считаются *недостаточно квалифицированными*);
- Квалифицированных/подготовленных работников, занимающих рабочее место, не соответствующее их профессии (считаются *работниками с несоответствующими навыками*) (см. **Раздел III.2**).

Анкета ОРС должна включать следующие вопросы:

- Спецификацию названий профессий и квалификаций, которыми должны обладать работники на занимаемыми ими в настоящий момент рабочем месте и должности;
- Каким образом они приобрели имеющуюся в данный момент профессию (формальное ПО, подготовка на рабочем месте и т.д.) и квалификацию, если таковая имеется;
- Предыдущая требующая квалификации работа, профессиональная подготовка и соответствующая квалификация, приобретенная в течение последних 10 лет;
- Считают ли себя респонденты, входящие в состав рабочей силы, компетентными работниками в сравнении с требованиями занимаемых ими рабочих мест.

Данные, которые следует включить в стандартную анкету ОРС

Новые данные, которые должны быть собраны в рамках ОРС:	Вопросы для включения в ОРС
1. Спецификация профессии и должности, занимаемой респондентом в настоящее время	<p style="text-align: center;">1. СФЕРА ЗАНЯТОСТИ</p> <p>Q1. Что в основном выпускала или чем занималась фирма/организация, в которой вы работали (в том месте, где вы работали)? Дайте полное описание – обрабатывающая промышленность, переработка или дистрибуция и т.д. и основные выпускаемые товары, используемые материалы, оптовая или розничная торговля и т.д. <i>Впишите название отрасли _____</i></p> <p style="text-align: center;">2. ПРОФЕССИЯ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ</p> <p>Q2.1: Какова была ваша основная работа в последние две недели? (Какие должностные обязанности вы в основном выполняли ежедневно?) Перечислите основные обязанности _____</p> <p>Q2.2: Какова ваша профессия на занимаемом в настоящее время рабочем месте? _____</p> <p>Q2.3: Какую должность вы занимаете на этом рабочем месте? _____ рабочий _____ руководитель группы _____ офисный работник _____ техник _____ инженер _____ руководитель высшего звена</p> <p>Q2.4: Сколько лет вы трудитесь на этом рабочем месте? _____</p>

³⁵ Анкета ОРС предназначена для опроса членов домохозяйств трудоспособного возраста. В Приложении 1 предлагаются вопросы для включения в анкету ОРС.

<p>2. Выявление лиц, не имеющих формальной профессиональной подготовки или достаточно продолжительной подготовки на рабочем месте, связанной с требованиями занимаемого ими квалифицированного рабочего места (считаются <i>недостаточно квалифицированными</i>);</p> <p>3. Выявление лиц, имеющих квалификацию/профессиональную подготовку, не соответствующую занимаемому рабочему месту (считаются <i>рабочей силой с несоответствующими навыками</i>)</p>	<p>3. КАК БЫЛИ ПРИОБРЕТЕНЫ НАВЫКИ И КВАЛИФИКАЦИЯ ДЛЯ ЗАНИМАЕМОГО ВАМИ РАБОЧЕГО МЕСТА</p> <p>Q3.1: Как вы приобрели навыки для занимаемого вами в настоящее время рабочего места? а. Обучался в профессиональном лицее, техническом колледже или университете, либо по иной программе (укажите детали и продолжительность профессиональной подготовки) _____</p> <p>б. Обучался на рабочем месте (в качестве ссылки используйте ответ на вопрос 2.3) _____</p> <p>с. Приобрел профессиональные навыки самостоятельно (<i>никогда не обучался по программам профессиональной подготовки или на рабочем месте</i>) _____</p> <p>Q3.2: Приобрели ли вы какую-либо квалификацию в результате получения образования, профессиональной подготовки или опыта работы (сертификат, диплом, иной официальный документ³⁶), которая соответствует занимаемому в данный момент квалифицированному рабочему месту? ____ Да ____ Нет</p> <p>Q3.3: Как называется ваша квалификация (квалификации), соответствующая требованиям занимаемого рабочего места? _____</p> <p>Без квалификации _____</p>
	<p>4. ПРОЧАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ВЫПОЛНЯВШАЯСЯ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ</p> <p>Q4.1: Какие профессиональные обязанности, в которых вы <i>по-прежнему компетентны</i>, вы выполняли в последние 10 лет? Перечислите эти профессии: а) _____ б) _____ с) _____</p> <p>Q4.2: Получали ли вы какую-либо профессиональную подготовку по этим профессиям? а. Обучался в профессиональном лицее, техническом колледже или университете, либо по иной программе (укажите детали и продолжительность профессиональной подготовки) _____</p> <p>Q4.3: Приобрели ли вы эти профессии в результате продолжительного обучения на рабочем месте? (укажите детали профессиональной подготовки и трудового опыта на рабочем месте за последние 10 лет): а. _____ (количество лет) _____</p> <p>б. _____ (количество лет) _____</p> <p>с. _____ (количество лет) _____</p> <p>5. ПРОЧАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КВАЛИФИКАЦИЯ, ПРИОБРЕТЕННАЯ ЗА ТРУДОВУЮ ЖИЗНЬ</p> <p>Q5.1: (См. Q.4) Получали ли вы какие-либо сертификаты, дипломы или иные документы о профессиональной квалификации для квалифицированной работы, выполнявшейся за последние 10 лет? Да ____ Нет</p>

³⁶ Документы могут также выдаваться предприятиями, и несмотря на то, что они не признаются на национальном уровне, их тоже следует регистрировать.

	<p>Q5.2: Как называются ваши сертификаты, дипломы или иные документы о профессиональной квалификации? Перечислите их все, вместе с направлением подготовки (металлургия, сельское хозяйство, строительство и т.д.):</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>4. Выявление лиц, считающих себя недостаточно квалифицированными для данного рабочего места или имеющими несоответствующие навыки</p>	<p>6. ДОСТАТОЧНОСТЬ ЗНАНИЙ И НАВЫКОВ ДЛЯ ТРЕБОВАНИЙ РАБОЧЕГО МЕСТА</p> <p>Q6.1: Считаете ли вы, что ваши знания и приобретенный опыт достаточны для удовлетворения требований занимаемого рабочего места? _____ Да _____ Не полностью _____ Нет _____ Не знаю</p> <p>Q6.2: Каких, по вашему мнению, знаний или опыта вам не хватает? _____</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. АНКЕТА ДЛЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ И ТЕКУЧЕСТИ РАБОЧЕЙ СИЛЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ³⁷

В данной форме запрашиваются данные о профессиональной структуре, увольнениях и найме в разрезе профессий (вакантные рабочие места и текучесть кадров) в вашей организации. Обследование проводится с разрешения администрации губернатора региона. Данные будут использованы для анализа спроса на квалифицированные кадры, в разрезе профессий, на региональном рынке труда. Собранные информация будет считаться конфиденциальной, и данные будут обрабатываться без указания названия компании. Такие обследования будут осуществляться на ежегодной основе.

I: Ответьте на вопросы 1-5, характеризующие ваше предприятие

³⁷ Данная анкета предназначена для опроса представителя отдела кадров предприятия. По материалам публикации: Gasskov V. and L. Lisogor. Reducing mismatches between the demand and supply of skilled workforce. Справочный доклад, Международная конференция, финансируемая Европейским союзом. Empowering Regions to Develop their Capacities and Human Capital: New Evidence Based Approaches for Matching of Demand and Supply of Skills. Фонд образования и подготовки (ETF).2013; Job Openings and Labor Turnover Report. Министерство труда США, Бюро трудовой статистики, JOLTS DCC. (<https://www.bls.gov/jlt/jltc1.pdf>) (дата просмотра 22.03.2018); Occupational employment report, совместно в Министерством труда США, форма утверждена приказом Административно-бюджетного управления № 1220-0042, переработано в сентябре 2017 (https://www.bls.gov/respondents/oes/pdf/forms/uuuuuu_fillable.pdf) (дата просмотра 22.03.2018)

Q1. Какой из нижеперечисленных вариантов описывает текущую ситуацию на вашем предприятии?

- *Работает (Переходите к Q2).*
- Временно закрыто. В этом случае данные анкеты дадут описание той части рабочей силы за прошлый год (2017), которая состояла из наемных работников (на условиях полной или неполной занятости). Если в прошлом году на предприятии не было наемных работников, поставьте «0» в пункте **Q4** на этой странице и отправьте анкету в приложенном к ней конверте по следующему адресу: Администрация губернатора, Департамент труда...
- *Закрыто окончательно __/__/20__*: Просьба отправить анкету в приложенном к ней конверте по следующему адресу: Администрация губернатора, Департамент труда...
- *Продано другому владельцу или объединено*. Укажите новое название и адрес предприятия ниже и перейдите к пункту **Q3**.

Новое название предприятия _____

Новый адрес: _____

Q2. Если ваше предприятие продолжает работать, укажите его новый адрес ниже.

Новый адрес: _____

Q3. Каким видом экономической деятельности занимается ваше предприятие?

Q4. Каким было в среднем общее число работников на вашем предприятии в прошлом календарном году по состоянию на 31.12 2017? Укажите его в боксе

Число работников:

Это число должно включать *следующие категории*:

- Работники с полной занятостью
- Среднее число работников с неполной занятостью
- Среднее число подрядных работников

Не включать:

- Работников, находящихся в отпуске по беременности и родам
- Работников, находящихся в законном отпуске по уходу за ребенком
- Предпринимателей, оказывавших услуги предприятию по договорам

Q5. Укажите лицо, к которому организаторы обследования могут обратиться в случае сомнений относительно качества предоставленной информации.

Имя: _____

Должность: _____

Тел.: (____) _____ - _____ Дата _____ E-mail: _____

II: Инструкции касательно представления данных о занятости (специалистов, техников и квалифицированных /малоквалифицированных работников) в разрезе профессий/специализаций

1. Сообщите о числе **специалистов**, используя следующее определение: «Специалисты – это лица, занимающиеся сложной специализированной профессиональной деятельностью и могущие выполнять управленческие функции»;³⁸
2. Сообщите о числе **техников**, по направлениям специализации, используя следующее определение: «Техники – это лица, которые контролируют работу оборудования или технологические процессы, либо бригады квалифицированных рабочих»;³⁹
3. Сообщите о числе **квалифицированных или малоквалифицированных работников**, используя следующее определение: «Квалифицированные и малоквалифицированные работники – это лица, которые трудятся на рабочих местах, требующих, по меньшей мере, 6-месячной *профессиональной подготовки* или практического обучения на рабочем месте на протяжении не менее 1 года, либо того и другого». Руководители рабочих бригад по своей профессии относятся к рабочим.
4. Сообщите о числе специалистов, техников и квалифицированных рабочих в соответствии с их текущими профессиями, а не с теми профессиями, которым они были обучены. Например: Работник, получивший подготовку инженера, но работающий чертежником, должен числиться чертежником.
5. Укажите *только одну* профессию каждого работника, требующую *наиболее высокого уровня профессиональных навыков*, в случае если работник выполняет работу по двум или трем специальностям. Если нет поддающегося измерению различия между требованиями к профессиональным навыкам, отнесите работника к той профессиональной деятельности, которой он занят *наиболее количество времени*.
6. Укажите *профессию/рабочее место* лиц, работающих на условиях *неполной занятости*, как если бы они работали на условиях *полной занятости*;
7. Укажите число специалистов и техников в разрезе *специализаций*, в соответствии с национальной классификацией занятий, например: инженер-строитель, электротехник, электромонтажник, медицинский техник, ветеринарный техник и т.д.;
8. Укажите лиц, проходящих в настоящее время профессиональную подготовку на рабочем месте, в качестве **стажеров на рабочем месте**, в разрезе *профессий*, которым они обучаются (например, стажер-сварщик);
9. Не указывайте **неквалифицированных работников** (уборщиков, подсобных рабочих и пр.);
10. Если некоторые работники выполняют обязанности, для которых вы **не можете найти соответствующее название профессии** в национальной классификации занятий, укажите их *отдельно* в конце анкеты, с описанием их основных функций;
11. Используйте национальную классификацию занятий в качестве основы для указания профессий и специализаций работников.

III. Инструкции для представления данных о текучести кадров (только техники и квалифицированные/малоквалифицированные рабочие), в разрезе профессий/специализаций

³⁸ Специалисты обычно являются выпускниками вузов.

³⁹ Техники обычно имеют диплом технического колледжа с 3-летним или эквивалентным обучением.

1. В колонке С4 укажите число работников в разрезе профессий по состоянию на 31.12.2017;
2. В колонке С5 укажите число вакансий в разрезе профессий по состоянию на 31.12.2017;
3. В колонке С6 укажите общее число **техников и рабочих** в разрезе направления/*профессии/специализации*, уволившихся в течение **предыдущего календарного года (2017)** по какой-либо причине (смерть, пенсия, болезнь, продолжение образования и т.д.);
4. В колонке С7 укажите общее число **техников** в разрезе направления/*профессии/специализации*, нанятых в течение **предыдущего календарного года (2017)**;
5. В колонке С7 укажите общее число рабочих в разрезе направления/*профессии/специализации*, нанятых в течение **предыдущего календарного года (2017)** в качестве **квалифицированных работников (а не стажеров и не низкоквалифицированных работников в целях дальнейшего повышения квалификации)**;
6. В колонке С8 укажите число **рабочих, завершивших профессиональную подготовку на рабочем месте на вашем предприятии** и ставших квалифицированными рабочими в течение **предыдущего календарного года (2017)**.

ТАБЛИЦА⁴⁰
(профессии приведены в качестве примеров)

№	Код профессии (Национальная классификация профессий)	Профессии/ специализации	Число работников по состоянию на 31.12.2017	Число вакансий по состоянию на 31.12.2017	Число работников, уволившихся в течение предыдущего календарного года (2017)	Число лиц, нанятых в качества квалифицированных работников в течение предыдущего календарного года (2017)	Число рабочих, завершивших подготовку на рабочем месте на предприятии в течение предыдущего календарного года (2017).
С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8
I.	Специалисты (лица, занятые сложной специализированной профессиональной деятельностью и способные выполнять управленческие функции)⁴¹						
1		Инженер /Строительство			Не применимо	Не применимо	Не применимо
2		Технолог /Химические процессы			Не применимо	Не применимо	Не применимо
3		Экономист			Не применимо	Не применимо	Не применимо
II.	Техники по направлению специализации (лица, контролирующие работу оборудования или технологические процессы, либо бригады квалифицированных рабочих)⁴²						
1		Электротехник					
2		Электромонтажник					

⁴⁰ В соответствии с определениями, применимыми в МСКЗ-08, МОТ

⁴¹ Обычно должен являться выпускником вуза.

⁴² Обычно должен иметь диплом технического колледжа с 3-летней или эквивалентной подготовкой.

№	Код профессии (Национальная классификация профессий)	Профессии/ специализации	Число работников по состоянию на 31.12.2017	Число вакансий по состоянию на 31.12.2017	Число работников, уволившихся в течение предыдущего календарного года (2017)	Число лиц, нанятых в качества квалифицированных работников в течение предыдущего календарного года (2017)	Число рабочих, завершивших подготовку на рабочем месте на предприятии в течение предыдущего календарного года (2017).
C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
3		Техник по переработке пищевых продуктов					
		Веб-техник					
III.	Квалифицированные и малоквалифицированные рабочие (лица, выполняющие работу, которая требует, по меньшей мере, 6-месячной профессиональной подготовки или практического обучения на рабочем месте в течение не менее 1 года, либо того и другого)						
1		Электрики					
2		Обработчики листового металла					
		Сборщики электрооборудования					
		Повара					
		Штукатуры/маляры и пр.					
IV.	Стажеры на рабочем месте, в разрезе профессий (лица, обучающиеся на рабочем месте на вашем предприятии в момент проведения обследования)						
1		Токари					
2		Кровельщики и пр.					

Метод расчета замещающего спроса

Профессии	Общее число занятых по профессии по состоянию на 31.12.17	Формула для расчета замещающего спроса: $(C5+C6) - (C7+C8)$ (Число вакансий на конец года + число лиц, ушедших с работы на протяжении предыдущего года, в разрезе профессий) – (число нанятых квалифицированных лиц + число лиц, подготовленных на рабочем месте на предприятии за предыдущий год)	Коэффициент годового замещающего спроса, связанного с текучестью рабочей силы
Обработчики листового металла	240	24	$24/240= 10\%$ в год

ЛИТЕРАТУРА

1. Construction looking forward. Labour requirements from 2007 to 2010 for Quebec. Construction Sector Council. Quebec. Canada. 2010;
2. Gasskov. V. Analysis of market demand for skilled workforce and its application to VET delivery planning. Stock taking report. ILO. 2018;
3. Gasskov V. Methodology for assessment of demand for skilled workforce in agriculture, hospitality and construction sectors of Nepal. Kathmandu. EC Delegation. December 2015;
4. Gasskov V. and L. Lisogor. Reducing mismatches between the demand and supply of skilled workforce. Background report. International Conference funded by the European Union. Empowering Regions to Develop their Capacities and Human Capital: New Evidence Based Approaches for Matching of Demand and Supply of Skills. ETF.2013;
5. Getting Skills Right: Skills for Jobs Indicators, OECD. Paris. 2017;
6. Giesecke J., C. Shah and N. Tran. Review of methodological approaches to labour market forecasting and the measurement of current and emerging skill shortages. Final Report to the Department of Immigration and Citizenship. Centre of Policy Studies. Monash University. Australia. 2013;
7. Gross Domestic Product by Industry. Sources and Methods. Statistics Canada. 2002;
8. Guerra M. and R. SriRamaratnam. Occupational net replacement demand in New Zealand from 1991 TO 2006. Labour, Employment and Work in New Zealand. 2008;
9. Guide to anticipating and matching skills and jobs. Developing and running an establishment survey. Volume 5. ETF.CEDEFOP.ILO. 2017;
10. Job Openings and Labor Turnover Report. U.S. Department of Labor. Bureau of Labor Statistics, JOLTS DCC. (<https://www.bls.gov/jlt/jltc1.pdf>) (accessed on 22.03.2018);
11. LFS Questionnaire 2017. User Guide. VOLUME 2. Office for National Statistics. UK. May 2017;
12. Measuring the economic impact of further education. Department for Business, Innovation & Skills. UK. BIS Research Paper N.38. 2011;
13. Monti., Paola and R. Debenedetti. Skill Mismatch and Labour Shortages in the Italian Labour Market. Innocenzo Gasparini Institute for Economic Research (IGIER). Policy brief 2. 2015;
14. Occupational employment report. In Cooperation with the U.S. Department of Labor. Form Approved O.M.B. No. 1220-0042. Rev. Sept. 2017 (https://www.bls.gov/respondents/oes/pdf/forms/uuuuuu_fillable.pdf) (accessed on 22.03.2018);
15. Rahman, R.I., A.H. Mondal, R. Islam. Mapping and analysis of growth-oriented industrial sub-sectors and their skill requirements in Bangladesh. ILO Employment Sector Report No. 17. 2012;
16. Резолюция о достойном труде и неформальной экономике. Доклад VI. Достойный труд и неформальная экономика, МОТ, МКТ, 2002;
17. Shah C. and G.Burke. Skills shortages: Concepts, measurement and implications. Working paper No. 52. Monash university- ACER. Centre for the Economics of Education and Training. 2003;
18. Shah, Ch., L. Cooper & G.Burke. Industry demand for Higher Education graduates in Victoria 2008-2022. An identification of the higher education graduates required to meet industry skill demands. Monash University. CEET. State of Victoria. Australia. 2007.