

Мониторинг и оценка обучения на рабочем месте в профессиональном образовании и обучении



Руководство для политиков и социальных партнеров



Содержание

Благодарности	03
Введение	04
1. Обучение на рабочем месте в сфере ПОО	05
1.1 Что такое обучение на рабочем месте?	05
1.2 Политические инициативы для укрепления обучения на рабочем месте	07
2. Мониторинг и оценка как часть надлежащего управления обучением на рабочем месте	10
2.1 Надлежащее управление и необходимость в обратной связи	10
2.2 Мониторинг и оценка политики ПОО	12
2.3 Рамки для мониторинга и оценки ОРМ	13
3. Индикаторы и инструменты мониторинга и оценки обучения на рабочем месте	17
4. Предпосылки для обучения на рабочем месте (ресурсы)	21
4.1 Поддержка со стороны компаний и учеников	21
4.2 Финансовые ресурсы, затраты и выгоды	33
4.3 Дизайн программ обучения и учебные программы	39
4.4 Качество обучающего персонала	45
5. Осуществление обучения на рабочем месте (процесс)	48
5.1 Организация учебного процесса	48
5.2 Потенциал и использование цифровых технологий для поддержки преподавания/и обучения	50
5.3 Оценка учеников	52

Авторы: Филипп Гроллманн и Фредерик Хуго (BIBB), Штефан Томас (ETF), и Вольфганг Виттиг (f-bb).

Название оригинала: [Monitoring and evaluating work-based learning in vocational education and training](#). Этот перевод был подготовлен для информационных целей. В случае сомнений относительно точности информации, содержащейся в данном документе, обратитесь к исходной версии, которую можно найти по ссылке: www.etf.europa.eu/en/publications-and-resources/publications

Авторы несут исключительную ответственность за содержание данного руководства, который не обязательно отражают точку зрения ЕФО или институтов ЕС.

@ Европейский фонд обучения, 2022 – Фото на обложке: Shutterstock
Воспроизведение разрешено при условии указания источника.



6. Реализация обучения на рабочем месте (результаты)	56
6.1 Учебные достижения	56
6.2 Выбывание из обучения на рабочем месте	58
7. Преимущества обучения на рабочем месте (итоги)	65
8. Международные индикаторы ОРМ	75
Выводы	81
Библиография	85



Введение

Настоящее руководство было подготовлено Европейским фондом образования (ЕФО) как часть усилий для поддержки модернизации систем профессионального образования и обучения (ПОО) и укрепления обучения на рабочем месте. Это часть серии руководств, созданных для предоставления политикам, социальным партнерам и заведениям ПОО практически ориентированной информации и инструментов из различных стран. Предыдущие тома включали следующие публикации:

- [*Financing work-based learning as part of vocational education reform: A handbook for policy makers and social partners*](#) [Финансирование обучения на рабочем месте как часть реформы профессионального образования: Руководство для политиков и социальных партнеров]
- [*Work-based learning: How ready are we? A tool for ETF partner countries*](#) [Обучение на рабочем месте: Насколько мы готовы? Инструмент для стран-партнеров ЕФО]
- [*Work-based learning: A handbook for policy makers and social partners in ETF partner countries*](#) [Обучение на рабочем месте: Руководство для политиков и социальных партнеров в странах-партнерах ЕФО]

В то время, как вышеупомянутые публикации связаны с созданием обучения на рабочем месте и его предпосылок, настоящее руководство касается поддержки управления существующих схем обучения на рабочем месте путем включения методов мониторинга и оценки. После некоторого обсуждения концепции обучения на рабочем месте руководство представляет обоснование для мониторинга и оценки как части надлежащего управления. Функционирование схем обучения на рабочем месте представлено процессуальной моделью, которая состоит из четырех ступеней, т.е. ресурсы, процесс, результат и итог. Наряду с этими четырьмя фазами представлены примеры соответствующих индикаторов и инструментов из нескольких стран мира. Эти инструменты охватывают следующие темы:

- поддержка со стороны компаний и учеников,
- Финансовые ресурсы, затраты и выгоды,
- дизайн учебной программы,
- качество обучающего персонала,
- организация учебного процесса,
- использование цифровых технологий,
- оценка учеников,
- учебные достижения,
- результаты рынка труда.

1. Обучение на рабочем месте в сфере ПОО

1.1 Что такое обучение на рабочем месте?

Обучение на рабочем месте (ОРМ) находится на политической повестке дня многие годы и обычно считается ключевым элементом предоставления профессионального образования и обучения, ориентированной на рынок труда, тем самым способствуя карьере на протяжении всей жизни и возможности трудоустройства учеников, а также удовлетворяя потребности компаний в профессиональных навыках. Одновременно существует некоторая неопределенность в отношении того, что именно должно пониматься под этим термином и как ОРМ отличается от других форм обучения.

Необходимо концептуальное разъяснение. Согласно определению ЕФО (ETF, 2018a, с. 5), обучение на рабочем месте понимается в настоящем руководстве следующим образом: Ключевым моментом обучения на рабочем месте является **получение знаний и развитие компетенций в реальной рабочей среде**. Это включает типичное технологическое, техническое, социальное и экономическое учебное содержание и навыки, которые требуются для работы.

Иногда ОРМ также называется «обучение по месту работы» (см., напр., MacKenzie & Polvere, 2009; Hager, 2019). Мы предпочитаем ОРМ как более широкий термин. Это включает обучение на одном рабочем месте, а также профиль работы в более широком организационном контексте.

Для политиков ОРМ имеет особый интерес, когда становится частью формального ПОО. В таком случае оно обычно дополняется каким-либо типом школьного обучения. Однако оно также может быть формализовано в силу того факта, что оно будет признано в квалификации тем или иным способом. Примером обучения на рабочем месте, которые находятся где-то между полностью случайными или неформальными и более формализованными формами обучения, является моделирование, т.е. наблюдение и имитация опытных коллег или экспериментальное обучение (Maurer, 2018, с. 3).

Существует несколько крайних случаев, которые иногда также называются обучением на рабочем месте. Примерами этого является обучение в ситуациях классической аудитории, организованных компанией; или обучение на базе школы, которое ведется в смоделированных условиях работы, таких как школьные мастерские, включая, например, виртуальную симуляцию машин, двигателей, рабочих процессов.

В конечном счете обучение может происходить в любом месте – на работе, в школе, в семье и т. д. – непроизвольно и без четко определенных целей обучения. Эти неформальные механизмы обучения не находятся в фокусе нашего интереса в данной публикации. Однако важно признать его существование, так как это также может случиться и в специально структурированных учебных ситуациях, но не в желаемых целях.

Отсылка к **рабочему процессу** также подчеркивает особенность, которая отличает ОРМ от других типов образования, а именно его профессиональный характер. Обучение на рабочем месте всегда ориентировано на профессии (или, по крайней мере, квалифицированную работу) и связано с передачей профессиональных знаний. С эпистемологической точки зрения профессиональное знание отличается от других типов знания, потому что оно структурировано рабочими контекстами и задачами – и, следовательно, внешним принципом – нежели академическими дисциплинами.

Если обучение на рабочем месте обсуждается в контексте ПОО, его обычно ставят в один ряд с ученичеством. В то время, как эти две концепции действительно тесно связаны, так как ученичество всегда включает в себя сильный компонент ОРМ, их необходимо различать (Mauger, 2018, с. 2). Хотя обучение на рабочем месте может служить различным целям, таким как приобретение некоторых узких и определенных навыков или получение полноценной квалификации, термин «ученичество» указывает на тип учебной программы. Сегодня главной особенностью этого считается комбинирование обучения в компании и дополнительных процессов преподавания и обучения в классе (Cedefop, 2014, с. 25), в то время как исторически педагогические отношения между учеником и опытным специалистом-практиком – «мастером» конкретного ремесла – считалось уместным критерием (Markowitsch & Wittig, 2020). Поэтому ученичество является одним из многих способов организации обучения на рабочем месте. Мы вернемся к этой теме и рассмотрим варианты ОРМ более подробно далее в тексте.

С точки зрения заинтересованных сторон ПОО, таких как политики, учреждения образования, ученики и работодатели, обучение на рабочем месте имеет определенные преимущества. Компании ценят факт того, что рабочие места, которые содействуют обучению, обычно более продуктивны и прибыльны, так как сотрудники имеют возможность развивать и обновлять свои навыки в соответствии с потребностями компании, а также участвовать в инновационной деятельности работников для повышения качества услуг и продуктов. Для учеников, а также политиков центральное место имеет тесная связь между обучением и миром работы, что, как ожидается, расширит возможности трудоустройства и карьеры для учеников. Образовательные учреждения могут извлечь пользу в том смысле, что сотрудничество с компаниями будет способствовать обмену знаниями и откроет студентам и учителям современные производственные технологии. Это помогает поддерживать качество предоставляемого обучения и его актуальность для рынка труда (ETF, 2018a, с. 6).

Однако как обучение на рабочем месте может стать реальностью и как политика в области ПОО может способствовать его успешной реализации? При отсутствии единого универсального определения обучения на рабочем месте не удивительно, что существует масса подходов к классификации способов организации ОРМ. Руководство ЕФО об обучении на рабочем месте, например, предлагает различать четыре основных типа в соответствии с отношением к (или близостью к) реальным рабочим процессам (ETF, 2018a, с. 16):

- тип, при котором ученик имеет статус работника (напр., формальное ученичество, альтернативное обучение, неформальное ученичество);
- тип, при котором ученик имеет статус студента ПОО (напр., практика, ученичество или рабочее место в рамках ПОО на базе школы);

- «пограничные случаи», такие как виртуальные компании, связанные с учреждениями образования и учебными центрами;
- так называемые схемы «обучения о работе», в которых ученики знакомятся с миром работы в целом, а не учатся выполнять определенную работу.


Последний из этих типов можно смело исключить из рассматриваемых нами вопросов, так как эти учебные возможности не связаны с учебной программой ПОО и направлены на подготовку к профессиональному образованию, а не развитие профессиональных навыков.

1.2 Политические инициативы для укрепления обучения на рабочем месте

Многочисленные политические инициативы на уровне Европейского Союза направлены на укрепление обучения на рабочем месте. После принятия Копенгагенской декларации в 2002 году приоритеты расширенного европейского сотрудничества в области профессионального образования и обучения обсуждались в рамках Копенгагенского процесса. Так называемые Рижские заключения 2015 года, в частности, призвали государства-члены ЕС, страны-кандидаты и страны ЕЭЗ «продвигать обучение на рабочем месте во всех его формах с особым вниманием к ученичеству путем привлечения социальных партнеров, компаний, торговых палат и поставщиков ПОО, а также путем стимулирования инноваций и предпринимательства» (Riga Conclusions, 2015, с. 4). Не давно опубликованная Оснабрюкская декларация, которая определяет приоритеты европейского сотрудничества в области ПОО на период начиная с 2021 года, также выступает за обучение на рабочем месте как часть стратегической цели по содействию устойчивости и превосходства за счет качественного, инклюзивного и гибкого ПОО. Акторы на национальном уровне приглашаются «укреплять» обучение на рабочем месте и ученичество посредством Европейских рамок для качественного и эффективного ученичества– **Вставка 1.1** (Osnabrück Declaration, 2020, с. 6). Интересной деталью является значительный акцент на качестве, это указывает на то, что политические основания для обучения на рабочем месте также являются основанием для обеспечения качества и, следовательно, мониторинга и оценки.

Оснабрюкская декларация дополняет [Рекомендацию Совета от 24 ноября 2020 года](#) по профессиональному образованию и обучения для устойчивой конкурентоспособности, социальной справедливости и устойчивости. Он вносит свой вклад в обновленную Европейскую повестку дня в области навыков, которая рекомендует государствам-членам ЕС направлять действия и инвестиции в соответствии с 21 принципом. Четвертый принцип делает прямую ссылку на обучение на рабочем месте:

«Программы профессионального образования и обучения на всех уровнях включают компоненты обучения на рабочем месте, которые далее развиваются в непрерывном профессиональном образовании и обучении; схемы далее развиваются с целью расширения предложения Гарантий для молодежи и дополняются соответствующей поддержкой и мерами стабилизации предложения стажировок, а также для преодоления определенных вызовов для малых предприятий; с целью создания возможностей обучения на рабочем месте в различных секторах экономики меры стимулирования могут быть предложены работодателям в соответствии с национальным контекстом».



Далее Рекомендация Совета призывает государства-члены ЕС работать в направлении достижения трех основных количественных целей до 2025 года на уровне ЕС. Вторая цель напрямую связана с обучением на рабочем месте:

- Доля трудоустроенных выпускников ПОО должна быть не менее 82%.
- 60% недавних выпускников ПОО извлекают пользу от обучения на рабочем месте во время своего профессионального образования и обучения. Эта цель охватывает все формы обучения на рабочем месте и поэтому будет способствовать повышению возможностей ученичества, которые могут быть поддержаны схемами Гарантий для молодежи.
- 8% учеников ПОО извлекают пользу из учебной мобильностью за границей.

В более общем смысле Рекомендация Совета подчеркивает, что профессиональное образование и обучение должны подкрепляться культурой обеспечения качества, и рекомендует государствам-членам ЕС использовать Европейскую систему обеспечения качества (EQAVET Framework) в национальных системах обеспечения качества и во всех учебных средах, таких как обучение на базе школы и обучение на рабочем месте, включая схемы ученичества, и для всех типов обучения (цифровое, очное или смешанное).

Европейская комиссия оказывает поддержку структурным реформы в области обучения на рабочем месте и ученичества через службу поддержки ученичества и укрепленный Европейский альянс стажировок. Европейский альянс ученичества был создан в 2013 году с целью укрепления качества, предложения, имиджа и мобильности ученичества в Европе. Альянс является платформой, которая управляется Европейской комиссией в тесном сотрудничестве с социальными партнерами ЕС. Она собирает вместе правительства и другие ключевые заинтересованные стороны, такие как бизнес-ассоциации, индивидуальные компании, социальные партнеры, торговые палаты, поставщики ПОО, регионы, представители молодежи и аналитические центры. Все пять стран-кандидатов на вступление в ЕС являются частью Европейского альянса для стажировок (Албания, Черногория, Северная Македония, Сербия и Турция).

ВСТАВКА 1.1 Европейские рамки для качественного и эффективного ученичества

Рекомендация Совета от 15 марта 2018 года о Европейских рамках для качественного и эффективного ученичества (Совет Европейского Союза, 2018 г.) направлена на обеспечение таких схем стажировок, которые отвечают потребностям рынка труда и обеспечивают преимущества как для учеников, так и для работодателей. Следующие критерии рекомендуются государствам-членам ЕС в качестве ориентира для национального законодательства:

Учебные и трудовые условия

1. Права и обязанности практиканта, работодателя и, где уместно, учебного заведения должны быть изложены в письменном соглашении.
2. Заинтересованные стороны должны определить полный комплекс результатов обучения для каждой схемы ученичества.
3. Должна присутствовать педагогическая поддержка тренеров компании, имеющих адекватную квалификацию, и учителей в сфере ПОО.
4. Должен быть значительный компонент работы на рабочем месте, который охватывает минимум половину срока ученичества.
5. Практиканты должны получать оплату или иную компенсацию за свою работу.
6. Практиканты должны иметь социальную защиту, включая необходимое страхование.
7. Рабочие места должны соответствовать соответствующим положениям об условиях труда, здоровья и безопасности.

Рамочные условия

8. Должны существовать ясные и последовательные нормативные рамки.
9. Социальные партнеры должны быть вовлечены в разработку, управление и реализацию схем ученичества.
10. Финансовая и/или нефинансовая поддержка должна быть доступна для мелких и средних предприятий с целью сделать ученичество более рентабельным.
11. Гибкие траектории обучения и мобильность учеников должны поддерживаться через признание предыдущего неформального и информального обучения, возможностей продвижения от ученичества к дальнейшему обучению и возможностей обучения за границей.
12. Должны проводиться профориентационные и просветительские мероприятия для повышения привлекательности стажировок.
13. Прозрачность и доступ к возможностям ученичества в государствах-членах и между ними должно продвигаться национальными агентствами по вопросам рынка труда.
14. Должны применяться меры обеспечения качества и процедуры для отслеживания трудоустройства и развития карьеры выпускников, завершивших ученичество.

2. Мониторинг и оценка как часть надлежащего управления обучением на рабочем месте


2.1 Надлежащее управление и необходимость в обратной связи

Внедрение обучения на рабочем месте в ПОО является частью политики в области ПОО и следовательно представляет вопрос управления. Для целей настоящего руководства управление может пониматься как продолжающийся процесс подготовки и реализации политических решений, т.е. решений о конкретных направлениях политики, правилах или положениях (ETF, 2018, с. 70). Вопросы управления могут включать в себя решения о приоритетах образования, напр., какие секторы образования должны быть расширены или какие навыки больше всего необходимы для национальной экономики, решения о содержании учебного плана и программ, средства для операций и кооперации между учреждениями образования, положения для доступа к учебным возможностям и организация включения различных заинтересованных сторон в принятие решений. Качество структур и процессов управления уже давно является темой дискуссий среди исследователей и политиков, и в результате были установлены определенные стандарты «надлежащего управления» для различных областей политики. В области политики ПОО следующие черты обычно считаются характеристиками надлежащего управления (ETF, 2018, с. 72; см. также ETF, 2019a, с. 7):

- репрезентация всех соответствующих заинтересованных сторон, которые затронуты конкретной политикой;
- активное вовлечение ключевых заинтересованных сторон, таких как социальные партнерские организации (работодатели, профсоюзы) в разработке политических схем;
- четкое разделение ответственности и отчетности участников;
- выбор соответствующего уровня для политики (напр., национальный, региональный или секторальный уровень);
- четкие цели для политики и информация о ее влиянии;
- скоординированные решения для обеспечения последовательности мер.

Эти принципы также касаются управления ПОО, включая обучение на рабочем месте. Список выше показывает, что успешная реализация ОРМ не только зависит от внимательного планирования и также от надежной информации об эффективности реализуемых мер. Это значит, что надлежащее управление обучения на рабочем месте в ПОО требует какой-либо обратной связи – внутренней и внешней.

Роль такой обратной связи для обучения на рабочем месте и его успешной реализации может быть проиллюстрировано моделью «цепочки ценности учебной программы» (ЦПУ) Renold и др. (2014; 2015), которая описывает, как информация об уровне образования и интеграции рынка труда используется для разработки и обновления учебных программ ПОО.



Главная идея – связь или сочетание двух социальных систем, которые обычно функционируют независимо друг от друга и в соответствии со своей собственной логикой, соответственно система ПОО и рынок труда. Модель ЦПУ описывает жизненный цикл учебной программы ПОО как процесс из трех фаз: разработка учебных программ, применение (или реализация) и обновление. В фазе разработки определяется содержание учебной программы, которое должно отражать потребности компаний в навыках. В фазе применения преподаватели и тренера ПОО преобразуют учебную программу в учебные мероприятия, передавая знания, навыки и компетенции¹ ученикам. Эта фаза ведет к результатам обучения в смысле успешного перехода учеников к трудоустройству и/или их продвижения внутри системы образования. Эти результаты используются для предоставления обратной связи для фазы «обновления», в которой реальные результаты обучения программы ПОО оцениваются в сравнении с первоначальными задачами. В зависимости от результатов данного сравнения учебные программы могут быть далее пересмотрены и обновлены для максимального соответствия требованиям рынка труда.

Следует признать, что необходимая обратная связь для обеспечения качества мер, таких как реализация учебных программ ПОО, не обязательно должна быть формальным процессом, который включает сбор данных. В зависимости от гибкости заинтересованных учреждений также существует возможность того, что конечные пользователи, особенно работодатели, предоставляют оперативную информацию о своем удовлетворении предоставленными навыками и побуждают поставщиков образования изменить их программы по необходимости. Оперативная обратная связь возможна в ситуациях, где поставщики образования и профессионального обучения имеют тесную связь с работодателями и другими участниками рынка труда, а также имеют достаточную автономию для принятия решений в вопросах разработки учебных программ. Эти условия могут применяться в странах с децентрализованными системами ПОО, в которых учебные центры и подобные учреждения имеют высокий уровень автономии, но также и в маленьких странах, где каналы коммуникации между заинтересованными сторонами и политиками достаточно короткие.

Дания может быть примером того, где возможна прямая обратная связь от рынка труда к системе образования. В этой стране ПОО представляет собой модель замены профессионального обучения практическим обучением в компании и теоретическим инструктажем в колледже ПОО. Существует совместная ответственность социальных партнеров и общественного сектора для организации и развития ПОО, что находит отражение в представлении социальных партнеров в органах управления на национальном, секторальном и локальном уровнях. Система ПОО децентрализована в том смысле, что колледжи ПОО имеют значительную автономию в разработке своих собственных учебных программ в рамках общенациональных рекомендаций или задач. При этом колледжи тесно сотрудничают с представителями местных компаний и социальными партнерами посредством местных образовательных комитетов. Эта структура дает работодателям возможность коммуницировать свои потребности в навыках поставщикам образования, что делает возможным оперативную обратную связь об эффективности программ обучения и инициировании необходимых адаптаций (Cedefop, 2013, с. 76).

Таким образом, формальные процедуры мониторинга и оценки могут не потребоваться и не быть уместными во всех случаях. Однако развитие прочной базы знаний путем систематического сбора данных может считаться полезным инструментом обеспечения качества и разработки политики, основанной на фактах.


¹ В настоящем руководстве термин «компетенция» применяется в широком смысле и включает в себя не только поведенческие паттерны и подходы, но также и возможность применять знания и навыки в соответствии с установленным стандартом.

2.2 Мониторинг и оценка политики ПОО

Результатом дискуссий в предыдущем разделе стало то, что с целью обеспечения эффективности и успеха политических мер, направленных на продвижение обучения на рабочем месте, их реализация подлежит мониторингу, а их результаты – оценке. Перед освещением требований к мониторингу и оценке обучения на рабочем месте необходимо дать концептуальное разъяснение, так как «мониторинг» и «оценка» являются различными видами деятельности, о чем будет говориться ниже (см. раздел 2.3 и глава 3). И хотя методы и техники, которые могут применяться, одинаковы, их цели различаются. Оценка фокусируется на конкретной проблеме и проводится в течение ограниченного периода времени. Мониторинг наоборот представляет собой постоянную схему регулярных и периодических оценок. В то время, как оценка подразумевает суждение о достижении определенной цели, то мониторинг включает продолжительный сбор данных в течение какого-то времени с фокусом на выявлении изменений и тенденций без каких-либо суждений (см. Sager & Hinterleitner, 2014, с. 439). Так мониторинг в основном соответствует предоставлению информации для текущей реализации и управления программ и политик. Оценка, с другой стороны, служит для оценки успеха конкретного вмешательства и сообщает информацию для выбора и дизайна будущих программ и политик (Khandker и др., 2010, с. 8).

Эта конкретная цель оценки, в отличие от мониторинга, встречается с эпистемологическим и методологическим вызовом, а именно с проблемой контрфактического анализа. Строго говоря и с логической точки зрения, оценка эффективности и влияние конкретного вмешательства требует знаний о том, что может случиться, если рассматриваемая мера не будет реализована. Это, в свою очередь, требует экспериментального дизайна для оценки, в котором целевая группа вмешательства сравнивается с контрольной группой, которая не подвергалась данному вмешательству. Однако на практике такой дизайн сложен для реализации по ряду причин (напр., проблема выборки), и во многих случаях необходимо применять более скромный дизайн. Вместо «демонстрации» причинно-следственного эффекта определенной меры, ее влияние может быть проиллюстрировано техниками многомерного анализа, такими как регрессионный анализ. Варианты методологии для анализа влияния обучения на рабочем месте будут рассмотрены в главе 7. В любом случае необходимы надежные данные о реализации учебных программ и статусе учеников на рынке труда. По этой причине систематический сбор данных необходимо проводить до рассмотрения мероприятий по оценке. Кратко говоря, мониторинг должен предшествовать оценке (Werquin, 2019, с. 73).

Разработка процедур мониторинга и оценки также требует уточнения целевых групп и заинтересованных сторон, что также включает определение точных целей каждой процедуры. Это значит, что необходимо выяснить заранее, кто будет использовать результаты и с какой целью, и чье мнение должно быть включено в процедуру оценки или механизм мониторинга. Вероятно, что различные акторы будут иметь различные приоритеты и интересы касательно оценки качества и исполнения обучения на рабочем месте. С этой точки зрения, например, некоторых политиков, работающих с ПОО, эффективность ОРМ (и ПОО в целом) может оцениваться в первую очередь, или даже исключительно, с точки зрения интеграции учеников в рынок труда. Такую точку зрения могут выражать государственные органы, фокус которых направлен на вопросы экономики и рынка труда, напр., министерство экономики, министерство труда или национальные агентства



занятости. Политики и учреждения, отвечающие за образовательную политику в более широком смысле, напротив, могут придавать больше значения педагогическому качеству программ и возможностям интеллектуального и личностного развития учеников, а также их прогрессу в рамках системы образования (Hayward & Hoelscher, 2011). Подобное разнообразие мнений ожидается и в отношении акторов на уровне реализации, т. е. поставщиков обучения и компаний. Профессиональные учебные заведения и в некоторой степени поставщики обучения могут быть заинтересованы в минимизации выбывания и обеспечении высоких показателей завершения обучения, что, хоть и представляет собой рациональную цель, чревато риском угрозы фактической ценности присуждаемых квалификаций. Работодатели ожидают, что навыки, полученные на программах ОРМ, как можно точнее соответствуют требованиям их бизнес-процессов, а ученики могут быть заинтересованы в более широком наборе знаний и навыков, которые могут дать доступ не только к трудоустройству, но и к дальнейшему образованию. Так как все эти мнения являются обоснованными измерениями оценки качества, все они должны быть приняты во внимание в сбалансированном виде при формулировании аналитических рамок для оценки ОРМ. Это также подразумевает, что сбор данных должен быть организован с целью обеспечить использование информации от всех соответствующих групп заинтересованных сторон в процессе.

2.3 Рамки для мониторинга и оценки ОРМ

Общие концептуальные рамки для мониторинга и оценки схожи с моделью IPOO, которая проводит различие между компонентами исследуемой схемы «ресурсы», «процесс», «результаты» и «итоги». Анализируемые характеристики определяются и назначаются для упомянутых категорий в соответствии с гипотетической причинно-следственной связи между ними (Brown & Svenson, 1988; Heidegger, 2008). Ресурсы охватывают все условия, предшествующие фактической реализации, а также ресурсы, используемые в процессе. Факторы процесса – это те, которые напрямую связаны с интервенцией и производством целевых продуктов или услуг. Ближайшие результаты с точки зрения произведенных товаров или услуг, напр., знания, навыки и компетенции, переданные ученикам, представляют собой результат. И наконец, средне- и долгосрочные эффекты, достигаемые в результате использования результатов, называются итогами (о различии между «результатом» и «итогами» в ПОО см. также Kurz, 2018, с. 845). В случае с обучением на рабочем месте эти четыре измерения могут быть представлены различными характеристиками, которые относятся к общим структурам управления и финансирования на системном уровне, сотрудничеству между компаниями и другими привлеченными учреждениями, а также самому процессу обучения и его ближайшему и долгосрочному влиянию на ученика. Пример страны ниже, описывающий двойное ПОО в Черногории, иллюстрирует эти аналитические рамки.

Большинство стран знакомы с мониторингом и оценкой профессионального образования и обучения на базе школы. Например, они проводят мониторинг данные о поступлении, выбывании, завершении обучения, соотношении студентов и преподавателей,

а также финансовые ресурсы, инвестированные в оборудование и здания. Многие из вышеупомянутых индикаторов, например, показатели зачисления или выбывания, имеют одинаковую важность для мониторинга обучения на рабочем месте. Однако, когда страны вводят новые программы или системы со значительной долей обучения на рабочем месте, новые вопросы могут появляться, а индикаторы, которые использовались для мониторинга ПОО на базе школы, могут стать недостаточными.

ПРИМЕР СТРАНЫ Черногория – Двойное ПОО

Черногория – это страна, которая недавно ввела новый тип программ двойного образования для своих учеников, следуя инициативе Министерства образования по реализации поправки в Закон о профессиональном образовании².

Система ПОО в Черногории предлагает три разных типа программ: начальное ПОО (два года), среднее ПОО (три и четыре года) и послешкольное ПОО (два года после среднего ПОО). Большинство трехлетних программ (18 из 29 в 2019/20 гг.) также предлагаются в двойном формате при наличии обязательного обучения на рабочем месте.

Ученики в двойном образовании проводят один день в неделю на рабочем месте в течение первого года обучения, два – в течение второго и три – третьего. С другой стороны, студенты обычных трехлетних программ ПОО проходят стажировку в течение нескольких недель в год, но получают большую часть своих практических навыков в профессиональном учебном заведении.

Планирование обучения внутри компаний производится совместно координаторами профессионального учебного заведения (обычно это учителя практической подготовки) и тьюторами внутри компаний. Педагогический курс был разработан для тьюторов внутри компаний. Министерство образования субсидирует оплату студентам двойного образования в размере не менее 10% от минимальной зарплаты после вычета налогов на первом году и не менее 15% на втором году, а работодатели должны оплатить третий год обучения (не менее 20% от минимальной зарплаты после вычета налогов).

Программы двойного образования популярны как среди работодателей, так и среди студентов. Общий набор студентов начался с 277 студентов в 2017/18 гг. В 2019/20 гг. 848 студентов проходят обучение у 280 работодателей по 18 различным профессиям, напр., шеф, официант, механик, электрик, продавец, парикмахер, установщик санитарного / отопительного оборудования, кондиционеров воздуха.

² Law on Vocational Education, *Official Gazette of the Republic of Montenegro*, 64/02, 49/07, 45/10, 39/13 & 47/17.

Данные ниже иллюстрируют пример того, как могут появиться новые вопросы, связанные с мониторингом и оценкой, при введении нового типа программы обучения на рабочем месте, таких как программы двойного обучения и Черногории. Следует отметить, что примеры не являются исчерпывающими. Вопросы представлены отдельно для каждого уровня модели IPOO.

РИСУНОК 2.1 Мониторинг и оценка обучения на рабочем месте: вопросы, связанные с ресурсами и процессом

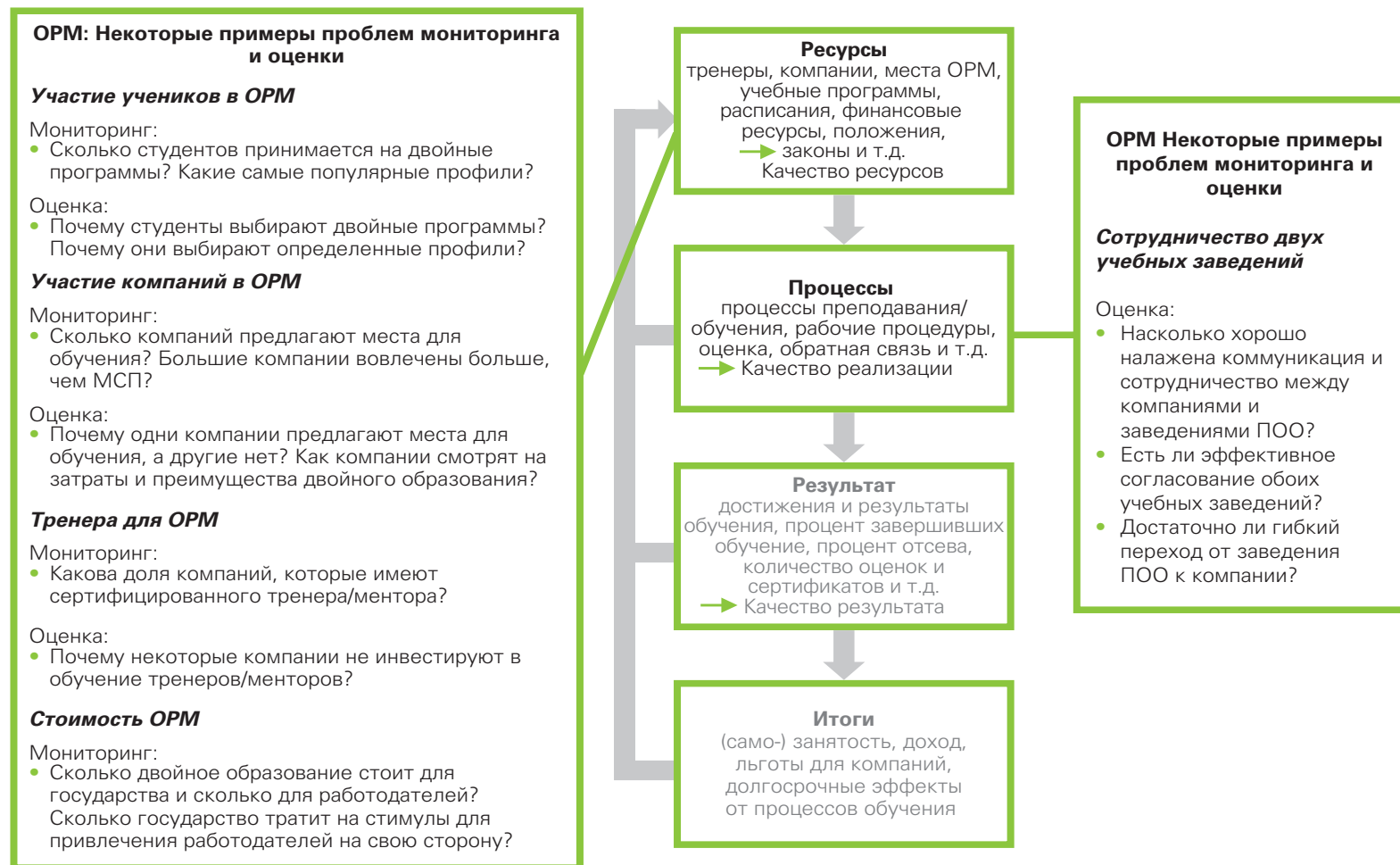


РИСУНОК 2.2 Мониторинг и оценка обучения на рабочем месте: вопросы, связанные с результатами и итогом outcome



3. Индикаторы и инструменты мониторинга и оценки обучения на рабочем месте

Модель IPOO в предыдущей главе позволяет структурировать основные вопросы, связанные с мониторингом и оценкой реализации программ ОРМ. Некоторые ключевые вопросы, которые возникают на различных стадиях процесса ОРМ, уже были представлены в примере Черногории выше. Настоящая глава посвящена индикаторам и инструментам, которые могут применяться на различных стадиях. В **таблице 3.1**, которую также можно считать обзором данной главы, показаны некоторые примеры инструментов сбора данных (инструменты мониторинга) и методов проверки казуальности и «наблюдения изменений» (методы оценки), которые могут использоваться на различных уровнях производственной цепочки. Эти инструменты описаны более подробно в главах 4 и 7.

ТАБЛИЦА 3.1 Обзор инструментов мониторинга и методов оценки обучения на рабочем месте

Измерения модели РПРИ и соответствующие характеристики ОРМ	Примеры инструментов сбора данных (инструменты мониторинга)	Методы для проверки казуальности (методы оценки)
Ресурсы <ul style="list-style-type: none">• Предложение и спрос на рабочие места• Стоимость (и выгоды) двойного образования• Учебные программы ПОО• Навыки и квалификации обучающего персонала	<ul style="list-style-type: none">• Статистические данные: напр., национальная база данных, в которой регистрируются заинтересованные работодатели и студенты• Опрос среди работодателей и студентов• Опрос о затратах и выгодах• Анализ учебной программы, напр., количество часов на ОРМ• Реестры, напр., количество тренеров в ОРМ; квалификация обучающего персонала	<ul style="list-style-type: none">• Опросы о тенденциях, напр., анализ ожидаемых навыков• Качественное проектирование, напр., тематические исследования с работодателями о потребностях в навыках

**Измерения модели РПРИ и соответствующие характеристики ОРМ****Примеры инструментов сбора данных (инструменты мониторинга)****Методы для проверки казуальности (методы оценки)****Процессы**

- Вовлечение работодателя в выбор учеников
- Сотрудничество учебных заведений/ последовательная реализация учебной программы
- Практически-ориентированная оценка

- Опрос среди работодателей и профессиональных учебных заведений
- Анализ учебного плана (предполагаемый учебный план) и реализованного учебного плана

- Оценка реализации учебных программ ПОО (напр., опрос учителей и тренеров компании)

Результаты

- Завершение программы
- Выбывание
- Вклад в бизнес-процессы обучающих компаний

- Статистические данные, напр., число сданных экзаменов по профилям/ программам


- Опрос тенденций
- Качественный дизайн
- Долговременные исследования
- Анализ затрат и выгод

Итоги

- Эффективность на рынке труда
- Обучение на протяжении всей жизни и профессиональное развитие
- Экономическая отдача от инвестиций частных компаний

- Исследования по слежению за выпускниками
- Опросы об участии в непрерывном профессиональном обучении
- Статистические данные, напр., от национальных агентств занятости

- Экспериментальный дизайн, напр., влияние программ двойного ПОО на трудоустройство по сравнению с школьными программами
- Квазиэкспериментальный дизайн
- Долговременные исследования, напр., долгосрочный анализ учебного поведения компаний
- Долгосрочный анализ затрат и выгод, напр., расходы на подбор сотрудников



Экспериментальный дизайн и квазиэкспериментальный дизайн – это классические стратегии, которые могут помочь связать изменения – например, лучшие возможности трудоустройства или более высокий доход учеников новой схемы ученичества – с одной или несколькими причинами. В вышеупомянутом примере более высокий доход выпускников может быть результатом их более высоких навыков, но также может быть результатом подъема экономики или других причин. Эти две стратегии стараются дать ответ, что бы случилось бы со студентами, если бы они не участвовали в новой программе ученичества (Meyer & Thomas, 2012, с. 31ff).

- **Экспериментальный дизайн:** «Если необходимо протестировать новую образовательную концепцию, мы можем создать две группы. Одна группа проходит обучение в соответствии с концепцией, которая использовалась до сих пор, а другая группа – в соответствии с новой концепцией. Участники выбираются случайным образом и распределяются в одну из групп (рандомизация) до вмешательства – другими словами, до осуществления обучения. До и после обучения проводится тест качества работы, дающий информацию об изменениях, которые могло вызвать вмешательство. По причине случайного распределения групповые результаты могут быть математически отделены от последствий вмешательства и выводов, сделанных относительно причинно-следственной связи.» (См. **Рисунок 3.1.**)
- **Квазиэкспериментальный дизайн:** «На практике часто бывает сложно или даже невозможно создать две группы путем случайного распределения и поддерживать условия обеих групп постоянными в период между измерениями до и после. Если, например, были созданы два учебных класса для эксперимента, не только участники должны быть случайно распределены в группы, но и все остальные факторы (напр., тренеры, классы, учебные материалы и т. д.) должны быть одинаковыми или максимально похожими, чтобы различия, измеряемые в двух группах, и время измерения могли бы быть со всей определенностью отнесены к вмешательству (атрибуции)... В общем можно сказать, что вероятность невыполнения оптимальных условий для эксперимента возрастает с увеличением сложности влияющих факторов и интервалов между измерениями. В этом случае обычно говорят о «квазиэксперименте», который отличается от эксперимента в условиях ограниченного контроля и неслучайного распределения участников в обеих экспериментальных группах. Две группы для сравнения выбираются на основе теоретических соображений с целью создания двух групп, которые максимально похожи друг на друга и отличаются только по виду вмешательства. В отличие от эксперимента, это реально существующие группы, которые не были созданы искусственно только в целях оценки.»

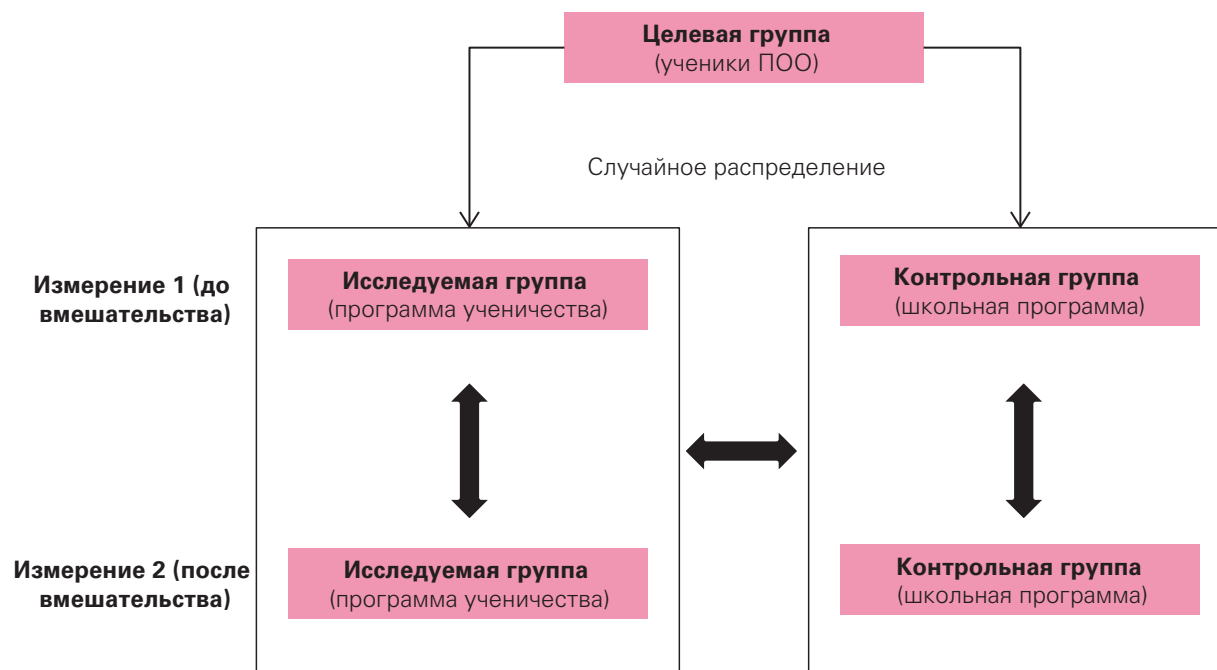
Долговременные исследования: Повторные измерения делают возможной оценку тенденций развития соответствующих характеристик, таких как возможность трудоустройства учеников или учебная практика в компаниях. Обычно они сравнивают ситуацию в разные моменты времени, напр., до и после конкретного события, такого как реформа программ ПОО. Если измерения после вмешательства постоянно дают разные значения, чем до вмешательства, это позволяет сделать вывод о существовании причинно-следственной связи между этим изменением развития и вмешательством. Это может быть сделано с использованием агрегированных данных (опрос тенденций), а также индивидуальных данных (панельный опрос).

- **В опросах тенденций**, например, можно использовать средние оценки по выпускным или промежуточным экзаменам, чтобы установить, в какой мере возможности трудоустройства участников реформированных программ обучения


коллективно улучшились. Важно обеспечить регулярное адаптирование тестов, так как возможность трудоустройства не есть абсолютная и постоянная характеристика. Она меняется вместе с изменениями требований работодателей.

- **Панельные опросы** могут ориентироваться на учеников или компании. Соответственно, опросы могут использоваться для отслеживания индивидуальных путей образования и трудоустройства или для изменения практики обучения у отдельных работодателей. Это можно использовать для того, чтобы определить, кому помогают новые дидактические подходы, указанные в реформированном учебном курсе, а кому нет (адаптировано из Meyer & Thomas, 2012).

РИСУНОК 3.1 Экспериментальный дизайн



Источник: адаптировано из Meyer & Thomas 2012, с. 31.



4. Предпосылки для обучения на рабочем месте (ресурсы)

4.1 Поддержка со стороны компаний и учеников

Возможность обучения на рабочем месте зависит от доступности мест для обучения в компаниях. Компании должны быть способными предоставить адекватное количество учебных мест или учебных возможностей, связанных с их бизнес-деятельностью. С другой стороны, должен быть соответствующий спрос на учебные места со стороны будущих учеников, т.е. достаточное количество молодых людей должно быть мотивировано поступить на программу ОРМ, а не сразу трудоустроиться полуквалифицированным работником или стремиться получить высшее образование. Поэтому желание работодателей и учеников участвовать в схемах ОРМ является обязательной предпосылкой. Такое участие может отслеживаться и описываться различными индикаторами. В зависимости от структуры системы ПОО в конкретной стране одни индикаторы могут подходить, а другие нет.

4.1.1 Участие компаний

Что касается участия компаний, необходимо принять во внимание один показатель – долю компаний, которые нанимают учеников или практикантов, среди всех предприятий. Этот индикатор дает общее понимание об актуальности и признании профессионального образования и обучения на рабочем месте среди работодателей и, таким образом, об общей выполнимости ОРМ с точки зрения «предложения». Простой способ определить процента обучающих компаний – это использовать количество компаний, в персонал которых входят практиканты или другие сотрудники, специально нанятые в целях обучения, в качестве числителя и общего количества компаний в качестве знаменателя. Этот подход был принят, например, в системе отчетности немецкой системы ПОО (Hucker & Troeltsch, 2012, с. 44–5).

Процент участия компаний – это индикатор, который может с легкостью применяться в контексте большинства стран. Однако важно, чтобы числитель и знаменатель были четко определены и чтобы данные всегда собирались в одинаковую контрольную дату.

ПРИМЕР СТРАНЫ Германия

Германия имеет многолетнюю практику мониторинга и оценки участия компаний в своей системе ученичества. В 2017 году общее число компаний, которые предлагают обучение по двойной системе, составило 427 227, а общее число компаний, которые не предлагают обучение, было 1 734 180. **Рисунок 4.1** показывает, что отрицательная тенденция с 2009 года была впервые прервана в 2017 году.

Самым главным индикатором для измерения участия компаний в двойной системе является доля компаний, предлагающих обучение. Этот индикатор использует в качестве числителя количество компаний, заключивших договоры на обучение по двойной системе. Знаменатель – это общее число компаний, в которых есть хотя бы один сотрудник, который обязан уплачивать взносы социального страхования. Индикатор включает компании из частного и государственного сектора.

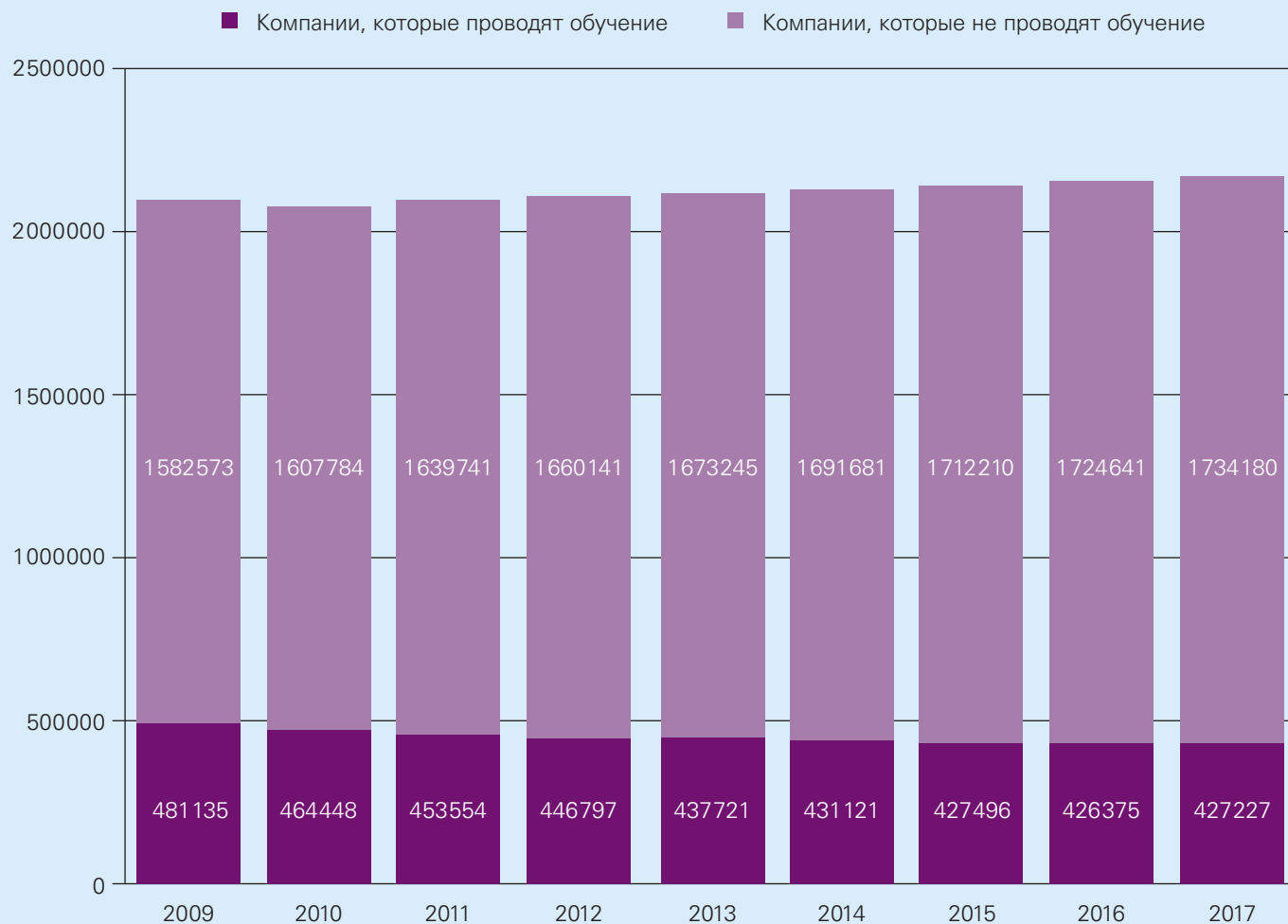
$$x = \frac{\text{Общее число компаний, которые проводят обучение}}{\text{Общее число компаний, где сотрудники обязаны делать выплаты социального страхования}} \times 100$$

Пример: Расчет процента участия компаний в Германии (двойная система) на 2017 год.

$$x = \frac{427\,227}{(1\,734\,180 + 427\,227)} \times 100$$

В 2017 году общий показатель участия компаний был 19,8%. Более подробный анализ возможен путем разбивки данных по размеру компании, экономическому сектору и регионам. Неудивительно, что результаты 2017 года показывают, что четыре из пяти крупных компаний (80,7%) проводили обучение, но только 11,5% очень маленьких компаний.

РИСУНОК 4.1 Компании, которые проводят и не ведут обучение по двойной системе в Германии, 2009–17 гг.



Источник: *BMVF, 2019, с. 40.*

ТАБЛИЦА 4.1 Участие компаний по размеру компании, 2017 г.

Размер компаний	Участие (%)
Очень малые предприятия (1–9 работников)	11,5
Малые предприятия (10–49 работников)	42,7
Средние предприятия (50–249 работников)	65,7
Крупные предприятия (250+ работников)	80,7

Источник: BMBF, 2019, с. 40.


Анализ временных рядов может помочь определить положительные или отрицательные тенденции. Относительно низкий процент участия очень маленьких немецких компаний в системе двойного обучения, например, не что-то новое. На самом деле **таблица 4.2** указывает на то, что процент участия снизился с 15,9% в 2009 году до 11,2% в 2018 году. Число компаний, предлагающих обучение, уменьшилось с 263 294 в 2009 году до 187 759 в 2018 году, хотя общее количество очень маленьких компаний осталось более или менее неизменным.

ТАБЛИЦА 4.2 Общее число очень маленьких компаний (1–9 сотрудников), число очень маленьких компаний, предлагающих обучение по двойной системе, и процент участия в двойной системе, 2009–18 гг.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Всего компаний	1 653 446	1 654 722	1 664 436	1 670 445	1 668 601	1 671 587	1 675 301	1 675 052	1 674 337	1 669 463
Обучающие компании	263 294	248 703	235 676	225 071	215 345	207 016	200 034	195 789	192 157	187 759
Процент участия (%)	15,9	15,0	14,2	13,5	12,9	12,4	12,0	11,7	11,5	11,2

Источник: BMBF, 2020, с. 26.

Низкий процент участия очень маленьких компаний в обучении представляет собой вызов, который Германия разделяет со многими другими странами, особенно со странами-соседями ЕС, где транзит к рыночной экономике будет длиться еще долго, и что регулярно привлекает внимание политиков к сектору профессионального образования и обучения. Причины, по которым очень маленькие компании не предлагают обучения, могут быть разнообразными. В некоторых случаях



очень маленькие компании боятся высоких затрат и бумажной волокиты, если они будут участвовать в обучении, или они имеют недостаточно педагогической и финансовой поддержки. В других случаях очень маленькие компании, возможно, желают предложить обучение, но они не могут найти подходящих кандидатов или достаточное количество кандидатов.

4.1.2 От мониторинга к оценке: Почему компании предлагают и не предлагают обучение?

В примере Германии резкое снижение числа очень маленьких компаний, принимающих участие в двойной системе, привело к проведению специального опроса в 2019 году Федеральным агентством ПОО (BiBB) и Фондом Бертельсмана.

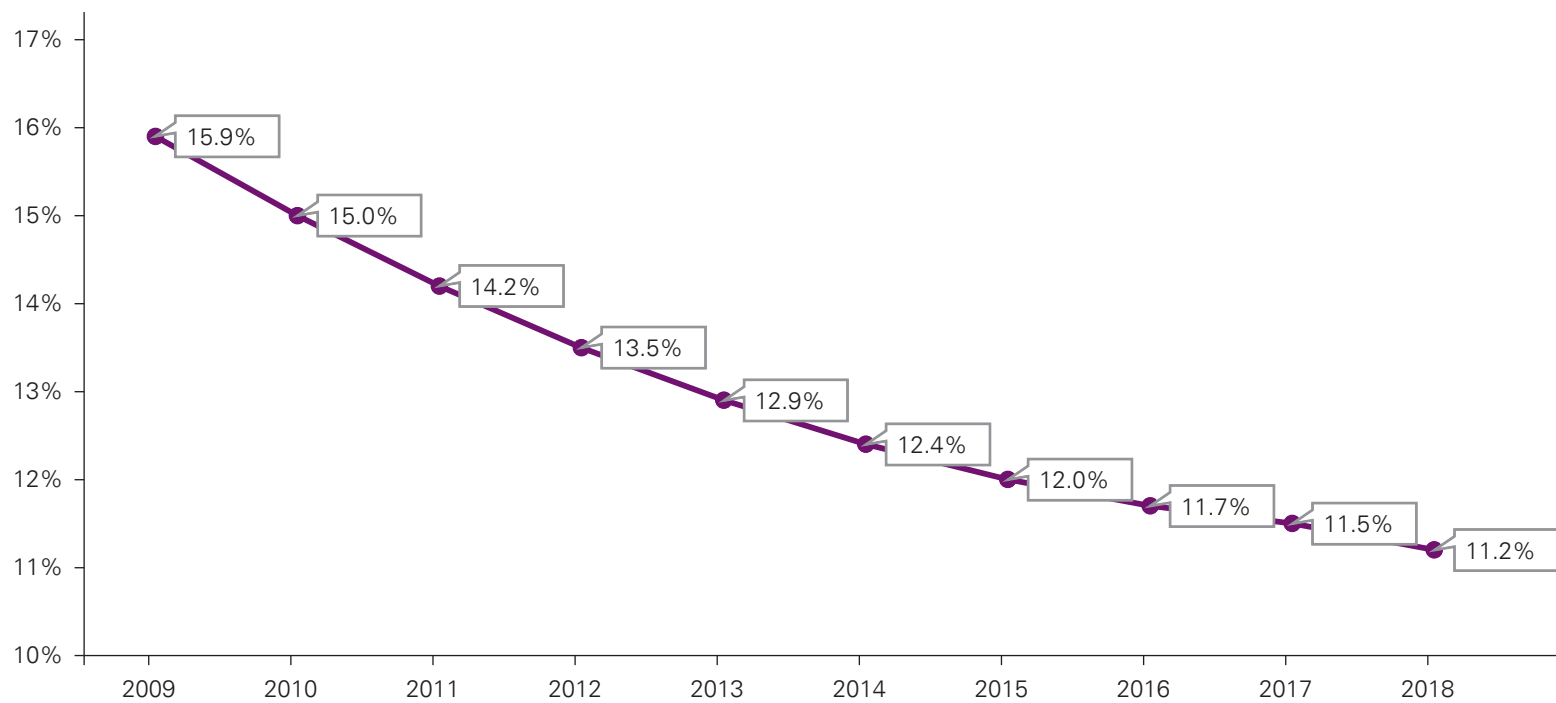
Свыше 4 000 компаний – компаний, которые предлагают обучение по двойной системе, и компаний, которые не предлагают обучение – приняли участие в этом репрезентативном опросе, который проводился в рамках регулярного панельного опроса компаний с 2011 года³. У компаний спрашивали, почему они сокращают свою деятельность по обучению и какие предлагаемые меры поддержки в двойной системе они используют. На основании предыдущих исследований (Mohr, Troltsch, Gerhards, 2015), опрос был направлен на три основных измерения и шестнадцать дополнительных параметров, из-за которых компании сокращают или прекращают предоставление обучения в двойной системе.

- Причины, связанные с заявками: у компаний есть сложности с поиском подходящих практикантов (кандидатов).
- Причины, связанные со спросом: спрос компаний на навыки изменился или компании используют другие способы найма квалифицированных рабочих.
- Организационные причины: компании больше не могут – или больше не хотят – предлагать обучение по причине организационных перемен и изменений, связанных с расходами.

Опрос показал, что работодатели сокращают свою деятельность по обучению в основном по причинам, связанным с кандидатами. Почти половина компаний сказали, что не смогли найти подходящих кандидатов среди тех, кто подал заявки на ученичество. 42% сказали, что они получили меньше или ноль заявок, а 29% считают, что предлагаемые ими специальности или профили профессионального обучения недостаточно привлекательные для молодых людей. 22% заявили, что поиск подходящих кандидатов требует слишком много времени и денег. **Рисунок 4.3** показывает результаты опроса по 16 под-измерениям, которые разбиты по классам в зависимости от размера компании. На вопросы отвечали только те компании, которые сократили или прекратили свою деятельность по обучению (двойная система) в течение последних трех лет.

³ www.bibb.de/en/1482.php

РИСУНОК 4.2 Участие очень маленьких компаний (1–9 сотрудников) в двойной системе в Германии



Источник: BMBF, 2020, с. 26. Рисунок: ЕФО.

РИСУНОК 4.3 Причины, почему компании сокращают деятельность по обучению в двойной системе (%)

		1–9 работников	10–19 работников	20–199 работников	≥ 200 работников	Всего
Причины, связанные с заявками	Не получили подходящих заявок	50	41	47	31	49
	Получили меньше или ноль заявок	41	44	44	29	42
	Профили не привлекательны для соискателей	30	24	33	24	29
	Поиск соискателей слишком дорогой	26	4	12	4	22
	Была предложена учебная должность, но кандидат отказался	20	16	23	15	20
Причины, связанные со спросом	Предпочтительны полностью обученные специалисты	34	36	46	16	35
	Нет спроса на специалистов-самоучек	31	24	23	29	30
	Практиканты часто уходят из компании по собственному желанию	27	14	20	19	25
	Не могут принимать на работу наших практикантов после окончания учебы	27	8	20	32	24
	Склонны нанимать низкоквалифицированных рабочих	11	5	10	7	10
	Склонны нанимать профессионалов со степенью бакалавра	4	12	10	13	5
Организационные причины	Не могли достаточно интенсивно контролировать учеников	21	20	16	14	20
	Вакантные учебные должности не были заполнены в прошлом	18	26	19	14	19
	Меньше возможностей для продуктивного использования практикантов	20	10	15	8	18
	Стоимость обучения повысилась	18	1	11	10	16
	Не все содержание обучения преподавалось	11	19	11	11	12

Источник: Eckelt и др., 2020, с. 16. Перевод и рисунок: ЕФО.

4.1.3 Предложение и спрос на места для обучения

При определенных обстоятельствах есть возможность описать поддержку, которую обучение на рабочем месте получает от компаний и предприятий, в отношении спроса и предложения, так описывая ситуацию на рынке мест для обучения (Ulrich, 2012). Что касается предложения мест для обучения, оно может быть определено как число контрактов на обучение или подобных соглашений между предприятиями, учениками и, если применимо, учреждениями образования, плюс число мест для обучения или подобных возможностей для обучения, о которых предприятия сообщили службе занятости, но которые не были набраны к определенному сроку. Это число является числителем. Так же спрос, который является знаменателем, может быть представлен как число новых заключенных договоров на обучение или подобных соглашений плюс число людей, которые зарегистрировались в службе занятости в качестве кандидатов на место для обучения, но не нашли такового.

Полученное **соотношение спроса и предложения мест для обучения** – это показатель потенциала системы ПОО предлагать потенциальным ученикам адекватные возможности для обучения в компании и, следовательно, обучения на рабочем месте. Эта мера является частью официальной системы отчетности ПОО в Германии в соответствии с Законом о профессиональном обучении (Ulrich, 2012, с. 48, 52). В общем, его можно считать важным индикатором эффективности рынка ученичества и, следовательно, возможности обучения на рабочем месте, но, с другой стороны, это не может применяться в системах ПОО, преимущественно ориентированных на государство, в которых возможности для обучения не распределяются посредством рыночных механизмов. Общегосударственная система отчетности о спросе и предложении мест для обучения возможна на базе реестра мест для обучения, который может управляться национальной службой занятости. Данные о выпускниках школ, которые находятся в поиске места для обучения, также могут собираться через национальные агентства по трудоустройству. В любом случае необходима обеспечить наличие скоординированной сети институций, ответственных за сбор и обработку информации о рынке обучения (государственные и частные агентства по трудоустройству, торгово-промышленные палаты).

Как было сказано выше, оценка спроса и предложения в таком смысле подразумевает распределение практикантов между компаниями на рыночной основе. Однако такая процедура встречается не часто, так как во многих странах существуют системы ПОО, которые интегрируют ОРМ в программы на базе школы. Эти системы и их деятельность различаются в различных странах. Существует масса примеров, например, Нидерланды (возможность обучения на базе школы и на базе работы в рамках системы) или Дания (индивидуальное разделение в рамках одной программы) или многие системы, которые только недавно вновь предложили возможность ученичества, например, Словакия.

Необходим индикатор, который отражает число учеников, соответствующих требованиям рынка труда, включая число компаний, предлагающих обучение, число мест для обучения в школах и число заинтересованных стажеров.

Для того, чтобы пролить свет на эту проблему, обратимся к Нидерландам и мониторингу спроса и предложения в обучении на рабочем месте в этой стране.

ПРИМЕР СТРАНЫ Нидерланды

В Нидерландах существует два варианта профессионального обучения на уровне старших классов средней школы. Варианты делятся от одного с половиной до четырех лет в зависимости от выбранного варианта. С одной стороны, обучение может проводиться в форме неполного рабочего дня с обучением преимущественно в компании (не менее 60% всего периода). В таком случае стажеры заключают договор на обучение с компанией, предлагающей обучение (Beroepsbegeleidende Leerweg, BBL). С другой стороны, существует вариант профессионального обучения, в котором договор на обучение заключается между стажером и профессиональной школой (Beroepsopleidende Leerweg, BOL). Большую часть времени обучения ученик проводит в региональных профессиональных обучающих центрах (обучение в компании занимает между 20% и 60% времени). Оба пути обучения предлагаются на основании одного и того же закона о профессиональном обучении, а их дипломы эквивалентны (Busse и др., 2016, 31ff).

Преимущество в такой системе в том, что региональные, демографические или экономические изменения могут быть компенсированы. Например, если предложение мест для обучения в компании снижается, объем очного обучения на базе школы автоматически увеличивается. Это создает больше гибкости между спросом и предложением (ibid., 46f).

Ключевую роль имеет введение национальной структуры профессионального образования и обучения, которая структурирует, координирует и контролирует профессиональное обучение. Так, отраслевая палата (sectorkamers) в сотрудничестве с частным сектором и социальными партнерами инициирует разработку национальных стандартов и досье квалификаций для образования. На основе этих стандартов региональные обучающие центры разрабатывают соответствующие учебные планы для квалификаций в школах и компаниях (ibid.).

Фонд сотрудничества в области профессионального образования, обучения и рынка труда (Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (SBB)) предоставляет данные в этих целях. Данные основаны на регулярном опросе тренеров или контактного лица по формированию профессиональной практики (beroepspraktijkvorming (BPV)) компании, предлагающей обучение, а также студентов в конце срока BPV⁴.

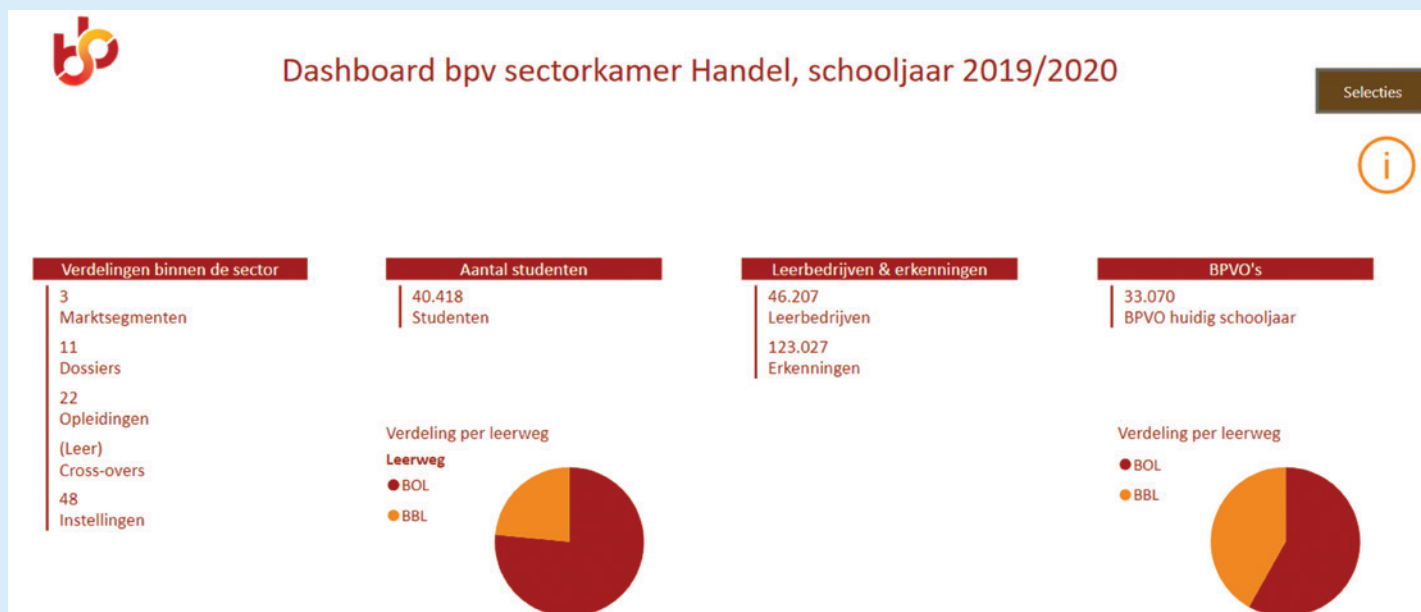
При помощи BPV Monitor профессиональное образование и промышленность постоянно измеряют качество стажировок и ученичества по программам обучения, школам, секторам и профессиям.

Секторальные отчеты можно легко рассмотреть по секторам, как представлено ниже.

В 2019/20 учебном году имеется 501 904 студентов МВО. 74% взяли курс профессионального обучения (BOL) и 26% – курс профессиональной ориентации (BBL).

⁴ Beroepsonderwijs & Bedrijfsleven: www.s-bb.nl

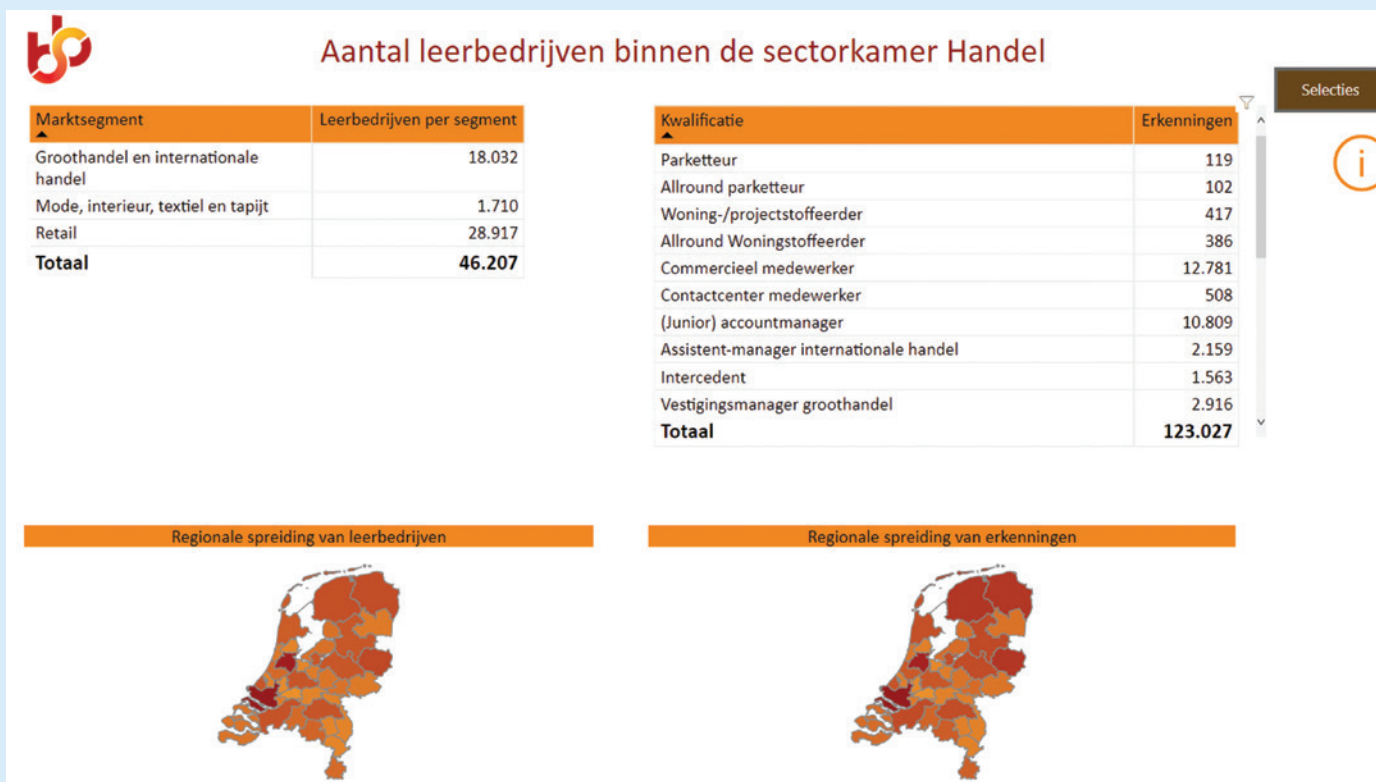
Для дальнейшей иллюстрации этого на следующем рисунке показан «торговый» сектор экономики в 2020 году.



Источник: Beroepsonderwijs & Bedrijfsleven.

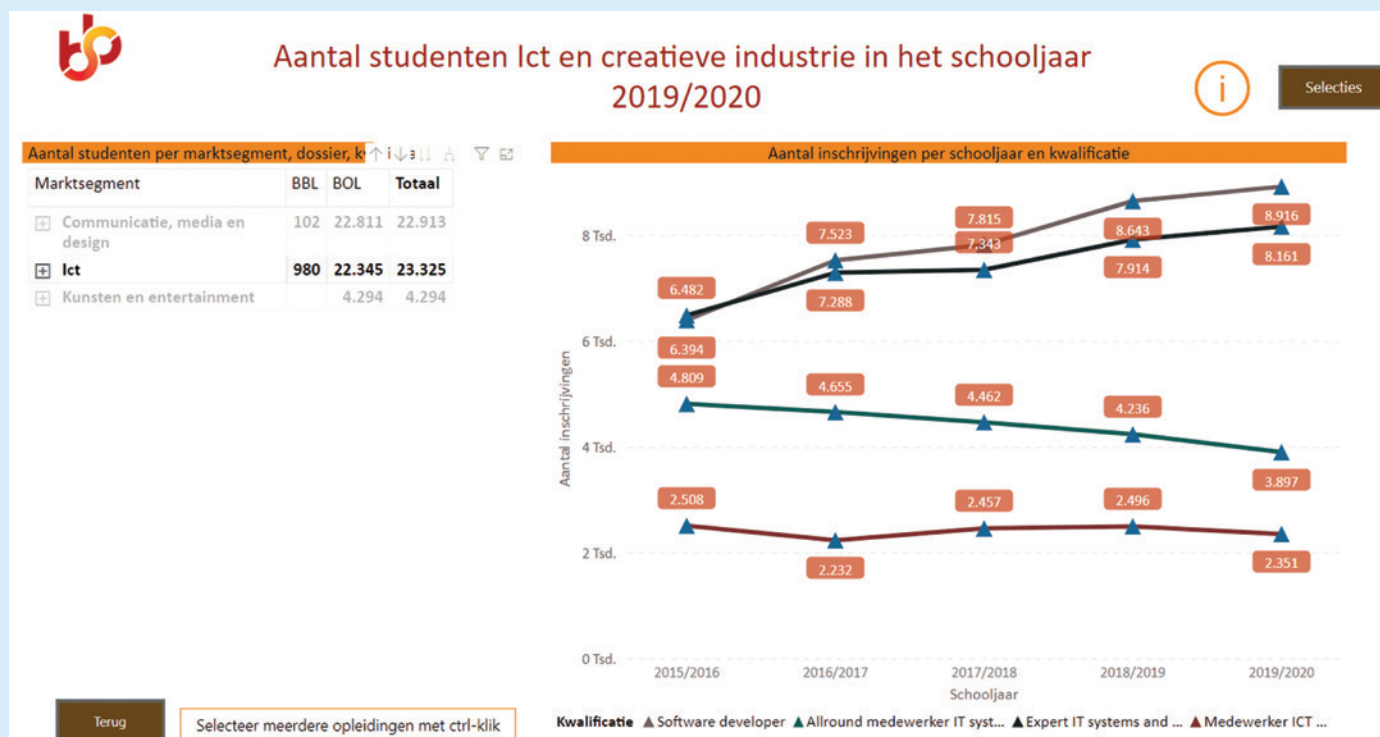
Данные представлены дифференцированный вид сектора. Он состоит из трех рыночных сегментов (Marktsegmenten) и 11 досье квалификаций на основе профессиональных профилей, которые охватывают несколько квалификаций на разных уровнях (Dossiers). Кроме того, 22 учебные программы (Opleidingen) предлагаются как в BOL, так и в BBL в 48 региональных учебных центрах/учебных заведений ПОО (Instellingen). Кроме того, диаграмма показывает, что в секторе насчитывается 40 418 практикантов (Studenten). Круговая диаграмма показывает, что около трех четвертей из них проходят обучение на базе школы (BOL), а одна четверть – проходит неполное профессиональное обучение (BBL). Для сравнения существует 46 207 признанных обучающих компаний (Leerbedrijven) с 123 027 аккредитованными образовательными возможностями (Erkenningen). В настоящем учебном году было заключено 33 070 договоров о формировании профессиональной практики (BPVO).

Кроме того, интерактивная карта позволяет отслеживать распределение обучающих компаний (Leerbedrijven) и аккредитованных учреждений образования (Erkenningen) по их плотности в различных регионах. Это позволяет директивным органам определять возможности асимметричного обучения и предпринимать соответствующие действия в сфере мобильности.



Источник: Beroeps onderwijs & Bedrijfsleven.

Данные и инструмент для извлечения данных позволяют определить долгосрочные тенденции в отдельных профессиях. В этом примере были выбраны данные для сегмента рынка ИКТ. Диаграмма показывает студентов программы «Информационные и коммуникационные технологии» по специализации с 2015 по 2020 годы. Самый заметный рост произошел среди разработчиков программного обеспечения: с 6 482 человек в 2015 году до 8 916 в 2020 году.



Источник: Beroepsopleiding & Bedrijfsleven.

Интерактивная подготовка и предоставление данных SBB обеспечивает высокую прозрачность как для компаний, так и для политиков, ответственных за принятие решений.

4.1.4 Участие учеников

В отличие от участия предприятий, измерение участия учеников сопряжено с конкретным вызовом, связанным с использованием разных точек зрения. Ввиду того факта, что обучение на рабочем месте – это и вид обучения, и особая форма работы, вовлечение учеников можно рассматривать и на фоне системы образования, и с точки зрения системы занятости. Что касается первого варианта, релевантность обучения на рабочем месте может измеряться с точки зрения количества учеников, т.е. доли учеников в программах ОРМ среди всех студентов. Пример представлен ниже. Такие данные о наборе полезны для характеристики системы образования и описания веса ее различных ответвлений (Kis, 2020, с. 27–30). Сложность с этим подходом заключается в том, что место обучения на рабочем месте в системе образования может различаться от страны к стране. Например, в то время как страны с двойной системой ПОО, такие как Дания или Германия, определяют обучение в компаниях как часть начального ПОО на уровне старших классов средней школы, другие страны, в частности, Австралия и Канада, рассматривают обучение в компаниях как часть дальнейшего образования, так как оно обычно начинается после завершения среднего образования (Ulbrich, Grollmann & Hugo, 2020, с. 5).

Альтернативный вариант рассматривает участие в ОРМ как аспект трудоустройства. Это может быть сделано с помощью коэффициента профессионального обучения, который представляет собой долю практикантов или учеников среди всех сотрудников. В этом показателе числитель – это количество сотрудников, работающих по контракту на обучение или подобному соглашению с компанией и/или профессиональном учебном заведении. Знаменатель – это общее количество сотрудников (Hucker & Troltsch, 2012, с. 40–3). Коэффициент профессионального обучения позволяет описать релевантность профессионального обучения в компании (и поэтому обучения на рабочем месте) независимо от формальной структуры системы ПОО. Это удобно применять в странах, где обучение на базе компаний обычно является частью образовательных программ или возможностей, которые не классифицируются как полное среднее ПОО.

4.2 Финансовые ресурсы, затраты и выгоды

В большинстве стран **расходы на программы обучения на рабочем месте** делятся между правительством, работодателями и отдельными людьми. Обычно программы профессионального обучения совмещают обучение на рабочем месте с обучением в классе, и существует различие между затратами, которые связаны с компонентом программы на рабочем месте, и затратами, которые связаны с компонентом на базе школы. Третья категория включает затраты, связанные с управлением и руководством программами и всей системой ПОО (ETF, 2018b, с. 21).

ТАБЛИЦА 4.3 Категории затрат на программы обучения на рабочем месте

Затраты на обучение на рабочем месте	Затраты на школу	Затраты на систему ПОО
<ul style="list-style-type: none"> • Тренера в компаниях • Профессиональное развитие тренеров • Учебное оборудование, инструменты • Обучающие материалы • Зарплаты/пособия для учеников • Страхование учеников • Транспорт для учеников • <i>(Обучающие центры внутри компании)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Зарплаты учителей • Профессиональное развитие учителей • Учебное оборудование, инструменты • Обслуживание • Коммунальные услуги (электричество, вода и т.д.) • Обучающие материалы 	<ul style="list-style-type: none"> • Установка стандартов • Инспектирование и контроль • Оценка • Консультации и руководство • Исследования • Администрирование

Обычно работодатели оплачивают большую часть или все трудовые расходы. Однако в некоторых системах ПОО работодатели также оплачивают часть расходов, связанной со школой. С другой стороны, обучающие компании также выигрывают от обучения на рабочем месте. Ученики продуктивно выполняют работу, которая способна вернуть часть или все затраты их принимающей компании. Некоторые выгоды для компании могут возникнуть только после завершения программы обучения, например, снижение затрат на трудоустройство и найм новых сотрудников. Детали представлены в примере Швейцарии ниже.

Почему необходим мониторинг затрат и выгод от обучения на рабочем месте?

Это может помочь (потенциальным) компаниям понять затраты и выгоды от обучения:

- На основе модели затрат-выгод компании могут вычислить собственные затраты и выгоды.
- Компании могут сравнить свои результаты со средними затратами и выгодами в определенной стране.
- Более подробные сравнения могут быть сделаны на уровне отраслей промышленности или профессий.
- Данные о затратах и выгодах могут помочь уменьшить неопределенность и мотивировать компании предлагать ученикам возможности обучения на рабочем месте.

Это дает важную информацию для политиков:

- Исследования затрат и выгод позволяют политикам лучше понимать факторы, которые влияют на соотношение затрат и выгод компаний, напр., профессия и отрасль промышленность, размер компании, доля обучения на рабочем месте в программе профессионального обучения, зарплата за обучение.
- Данные о затратах и выгодах будут особенно полезными, чтобы помочь странам принимать информированные решения при внедрении финансовых или нефинансовых стимулов для компаний.
- Сбор данных о затратах на ОРМ – это важный элемент для дальнейших оценочных исследований, напр., анализ затрат и выгод и другие.
- Если подобные данные доступны, то международные сравнения могут помочь лучше понять, каковы затраты на ОРМ, как и почему программы и системы обучения на рабочем месте работают (или не работают).

Исследования затрат и выгод на профессиональное обучение на базе компаний имеет долгую традицию. Они начались в Германии в 1970-х годах (Edding, 1974), а первый репрезентативный опрос компаний был проведен в начале 1980-х годов. Затем в Германии было проведено шесть опросов⁵. Важными выводами являются результаты об увеличении и уменьшении чистых затрат со временем и сравнение по профессиям, а также большим и более мелким компаниям. При этом три набора данных находятся в публичном доступе⁶ и на основании их возможен дифференцированный статистический анализ различных типов затрат и их детерминант.

Решающим изменением стало введение исследований затрат и выгод в Швейцарии в начале 2000-х годов. Там опрос велся один на один по немецкой модели. Это позволяет напрямую сравнить затраты на обучение в компании в Германии и Швейцарии и показывает, что затраты на обучение для компаний в Швейцарии ниже, чем в Германии. Причины – более низкие пособия для учеников и более продуктивное использование стажеров (Pfeifer и др., 2018). Подобные исследования в (или между) других государствах-членах ЕС или странах-соседах ЕС могли бы быть очень важным шагом вперед в отношении оценки внедрения и реализации ОРМ. Это укрепило бы как систему мониторинга для ОРМ, так и возможность для дальнейшего сравнительного анализа (оценки) в ЕС и за его пределами.

ПРИМЕР СТРАНЫ Швейцария – затраты и выгоды для компаний

С 2000/01 учебного года в Швейцарии было проведено четыре исследования затрат-выгод, последнее – в 2016/17 учебном году. Данные доступны для 2-, 3- и 4-летних программ профессионального обучения. Результаты показывают, что ценность продуктивной работы среднестатистического практиканта в Швейцарии превышала валовые затраты на обучения, что приносило чистую прибыль (3 173 CHF) для компании. Однако имелись значительные расхождения в затратах и выгодах в зависимости от продолжительности программы, профессионального профиля, размера компании и региона.

Таблица 4.4 показывает результаты на одного ученика за средний год обучения.

⁵ www.bibb.de/en/698.php

⁶ www.bibb.de/de/1381.php

ТАБЛИЦА 4.4 Затраты и выгоды в расчете на одного ученика в течение среднего учебного года в Швейцарии, 2016 г.

Затраты и выгоды	CHF	%
Валовые затраты		
Зарплата ученика	13 502	48
Затраты на персонал - Найм - Администрирование - Обучение	10 856	39
Материальные затраты - Расходные материалы - Оборудование, инструменты, объекты - Учебные материалы - Оценка	1 866	7
Другие затраты	1 843	6
Всего	28 067	100
Выгоды от продуктивной работы ученика		
Неквалифицированные задачи	19 319	62
Квалифицированные задачи	11 516	37
Другие выгоды	404	1
Всего	31 239	100
Выгоды нетто	3 173	

Источник: адаптировано из Gehret и др., 2019, с. 40.

Методология для исследования затрат-выгод в Швейцарии

Выборка для исследования затрат-выгод в 2017 году была взята из Швейцарского бизнес-реестра. 20 984 обучающих компании и 14 500 компаний, не предлагающих обучение, были приглашены к участию в опросе. Показатель откликов составил 27,4% (или 5 712 обучающих компаний) и 28,8% (или 4 064 компаний, не предлагающих обучения). 98% компаний ответили на опрос онлайн. **Таблица 4.5** показывает структуру выборки обучающих компаний по размеру компании (другие переменные – это отрасль промышленности, профессия, продолжительность программы, регион).

ТАБЛИЦА 4.5 Структура выборки обучающих компаний по размеру компании

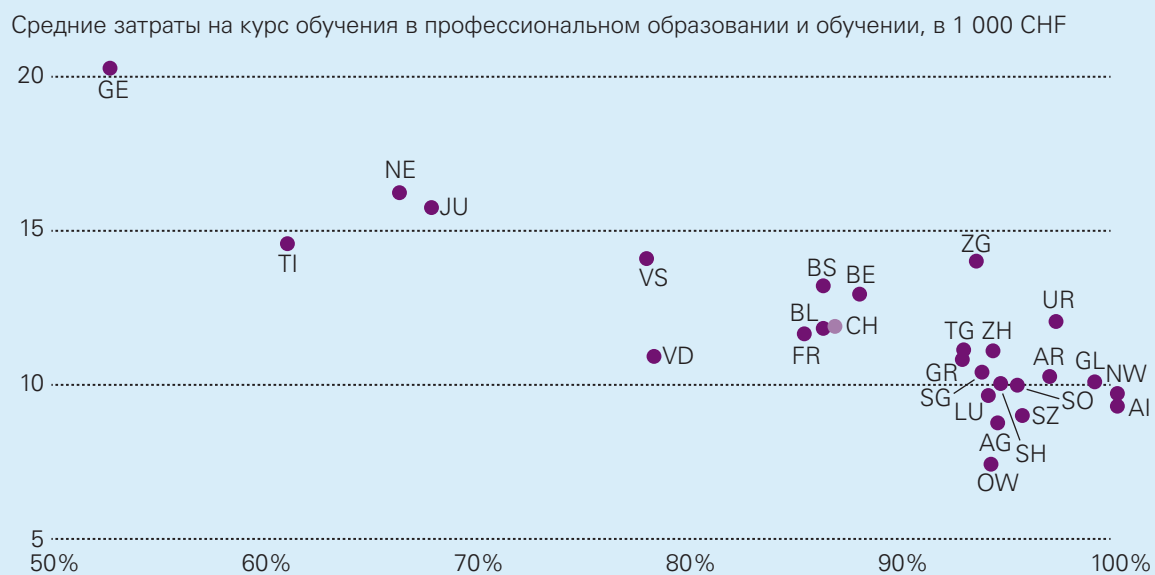
Размер компании	Количество	%
1–9	2 104	36,83
10–49	1 939	33,95
50–99	790	13,83
>99	879	15,39

Источник: Gehret и др., 2019, с. 20ff.

ПРИМЕР СТРАНЫ Швейцария – влияние ОРМ на государственные расходы

Программы ученичества с высокой долей обучения на рабочем месте не одинаково широко распространены в 26 кантонах Швейцарии. Пока в большинстве кантонов от 90 до 100% студентов находятся в системе профессионального образования и обучающие курсы на базе компании (около 80% времени учебного плана проходит в компании), доля студентов, поступивших на такие курсы, значительно ниже в кантонах Женева или Тичино, где также широко распространены курсы ПОО на базе школы. Сравнительный анализ 26 кантонов показывает, как распространение профессионального образования на рабочем месте и обучающие курсы снижают или увеличивают государственные затраты. Например, в кантоне Нидвальден, где 100% предлагаемых курсов проходят на рабочем месте, средние государственные затраты на одного ученика (на курс обучения) составляют около 10 000 CHF. С другой стороны, государственные затраты на средний курс значительно выше в Женеве (около 20 000 CHF), это кантон, где курсы на базе компании составляют только около 50% программ профессионального образования и обучения (см. **Рисунок 4.4**). Исследование приходит к выводу, что почти три четверти различий в расходах кантонов на одного ученика в ПОО может быть объяснено различными пропорциями учебных ситуаций на базе школы и на базе компании в рамках программ профессионального образования и обучения (SCCRE, 2018, с. 128ff).

РИСУНОК 4.4 Государственные затраты на одного ученика ПОО по отношению к программам обучения на базе школы/на базе работы по кантону, 2016 г.



Источник: SCCRE, 2018, с. 129.

Успех швейцарской модели ученичества привлек внимание многих политиков в Европе и других частях мира в последние годы. В 2015 году Wolter и Mühlemann проанализировали, может ли средняя компания в Испании ожидать чистую прибыль от обучения практикантов таким же, как компании в Швейцарии.

ПРИМЕР СТРАНЫ Испания – симуляция затрат и выгод


Анализ был проведен для десяти различных профессий из шести различных секторов экономики, стимулируя затраты и выгоды профессионального ученичества с использованием соответствующих параметров сравнимых программ обучения в швейцарских фирмах (напр., по продуктивности практикантов) и данных испанского рынка труда (напр., по заработной плате квалифицированных и неквалифицированных работников и практикантов). В случае Испании применялись два разных зарплатных сценария: один, в котором практиканты получали 300 EUR в месяц, и другой, где практиканты получали 530 EUR в месяц. Два сценария заработной платы применялись к трем различным моделям. Модель 1, например, была основана на предположении, что практиканты проводят 1 600 часов в классе и 600 часов в формальном обучении в компании в дополнение к рабочему времени. Симуляция показала, что выгоды могут перевесить затраты в испанских компаниях. Однако результаты значительно отличались в зависимости от модели, профессии и зарплаты практиканта.

В целом Wolter (2019, с. 34ff) указывает, что симуляция затрат-выгод может помочь идентифицировать потенциал и барьеры для расширения или введения ученичества и что предварительные симуляции можно использовать как критерий для ретроспективных оценок. Согласно Wolter, симуляция затрат-выгод также особенно полезна потому что:

- Гетерогенность моделей, используемых в стране в данный момент, может быть слишком большой для обобщения (внешняя валидность).
- Компании, предлагающие обучение в данный момент, могут не быть репрезентативными для тех компаний, которые политики хотели бы привлечь к стажировочному обучению в будущем (внешняя валидность).
- База данных, которую можно получить от обучающих компаний, может быть слишком тонкой для получения выводов (внутренняя валидность).
- Действующие модели обучения могут не быть теми, которые приведут к успеху в будущем (внешняя валидность).

4.3 Дизайн программ обучения и учебные программы

Дизайн учебной программы представляет собой один из качественных факторов, которые влияют на результаты обучения на рабочем месте. Релевантность учебной программы имеет существенное или материальное (связанное с содержанием), а также методологическое или процедурное (связанное с процессом) измерение. Существенное измерение связано с вопросом о том, что должно изучаться. Обычно учебный план имеет форму детального описания целей обучения вместе с ориентировочным графиком, который определяет последовательность изложения содержания. В последние несколько лет вместо описания содержания или его организации на базе каталогов знаний основным принципом организации



учебной программы стали результаты обучения. В некоторых контекстах они согласуются с профессиональным профилем, в других – они представляют навыки и компетенции, которые можно использовать в ряде рабочих мест.


Один пример организации содержания обучения на рабочем месте – это постановления о профессиональном обучении в двойной системе в Германии. В них перечисляются компетенции, характеризующие конкретную профессию и определяют общий план обучения, который определяет потенциальный хронологический порядок этого содержания. Дополнительные спецификации методов не указаны, но, естественно, обучение связана с компанией как со средой обучения на рабочем месте. С другой стороны, регламенты обучения на базе компании дополнены учебными программами школ по конкретной профессии.

Одним из многих альтернативных подходов является полное ограничение документа учебной программы через определение целей обучения и формирование деталей учебной программы по усмотрению поставщиков обучения, в случае чего учебная программа будет трансформирована в набор профессиональных или образовательных стандартов. Пример такого подхода представляет собой концепция «пакетов профессионального обучения» в Австралии. Пакеты профессионального обучения – это наборы «стандартов компетенций» по конкретным профессиям, которые описывают знания и навыки, необходимые для определенной профессии, но не предоставляют конкретные методы для их достижения. На практике эти документы служат руководством для обучающих программ, которые предлагают институты технического и дополнительного образования (TAFE), а также для объединенных программ в схеме ученичества в Австралии (Deißinger и др., 2017).

Процедурное измерение связано со способом преподавания этого содержания. Так учебная программа должна включать базовые руководства по организации учебного процесса что касается методов преподавания и обучения, а также (приблизительное) количество времени в различных местах обучения. Точное количество часов обучения и, следовательно, доля обучения на рабочем месте в общем времени обучения может зависеть от реализации учебной программы на уровне компании (см. также раздел 5.2). При этом необходимо учитывать, что доля обучения на рабочем месте часто ограничена по умолчанию, если ОРМ является частью программы на базе школы. При отсутствии профессиональных учебных заведений с неполным днем обучения, которые дополняют часть учебной программы в компании, но сами не выдают квалификации, (профессиональная) школа всегда будет доминирующим местом обучения и будет составлять большую часть времени обучения. Соответственно, следует избегать неверного толкования, что доля ОРМ 50% и более в учебной программе ПОО указывает на высокое качество программы обучения.

Учитывая, что успех учебной программы также зависит от того, были ли и в какой мере достигнуты желаемые результаты обучения, в учебной программе должны быть указаны критерии оценки учеников.

Как было сказано в главе 2, ожидание того, что содержание учебной программы должно отвечать конкретным требованиям в сфере работы, представляет собой причину важности обратной связи со стороны системы трудоустройства. Поэтому рекомендуется, чтобы представители рынка труда (работодатели и профсоюзы) включались в процесс разработки учебных



программ или определения профессиональных/квалификационных стандартов. Учитывая, что требования рынка труда не статичны, существует необходимость иногда пересматривать и изменять учебные программы. Такие ревизии можно проводить периодически, т.е. через равные промежутки времени, или в по-разному в каждом отдельном случае. Информация, используемая для разработки и пересмотра учебных программ, может приходиться из разных источников. С одной стороны, политики и заинтересованные стороны могут основываться на обзорах и оценочных исследованиях, которые специально написаны с учетом конкретной учебной программы или плана. С другой стороны, постоянный поток данных о рынке труда может быть использован для оценки результатов программ профессионального обучения для определения потребностей в изменениях. Эти подходы ни в коем случае не являются взаимоисключающими и могут дополнять друг друга.

Как было указано выше, этот вводный фактор преимущественно качественный и должен быть операционализирован через проверку наличия или отсутствия таких функций, как спецификация результатов обучения, представительство и вовлечение социальных партнеров в разработку и пересмотр программ, существующих процедур для адаптации результатов обучения к потребностям рынка труда и т. д. Возможным количественным индикатором эффективности обратной связи может быть частота ревизий или обновления учебных программ ПОО.

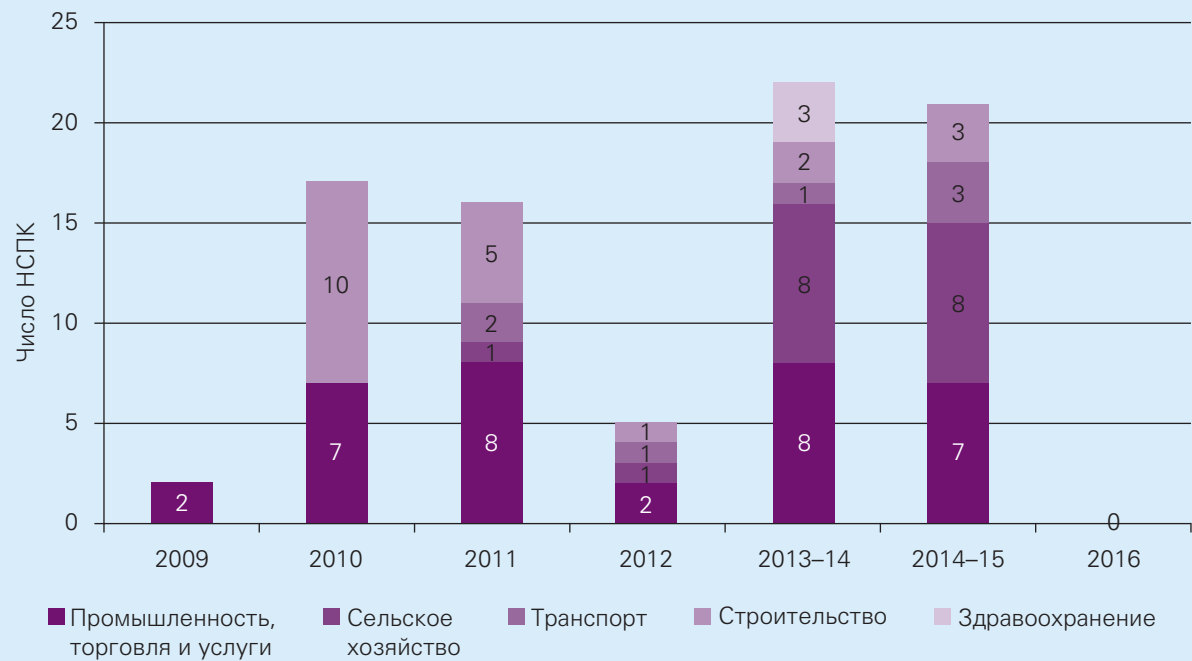
ПРИМЕР СТРАНЫ Австралия – пересмотр Пакетов профессионального обучения

«Пакеты профессионального обучения» в Австралии должны периодически пересматриваться, что происходит в среднем каждые три года. Целью пересмотра – проверить качество и сохраняющуюся актуальность определенного пакета профессионального обучения. На первом этапе данного процесса эксперты из государственных и частных учреждений проводят исследования о внедрении пакетов профессионального обучения и формулируют рекомендации. На втором этапе учебные программы пересматриваются и обновляются пакетами профессиональной при необходимости Советами по профессиональным навыкам и утверждаются Национальным советом по качеству. Пересмотр может привести не только к обновлению, но и к созданию полностью новых пакетов профессионального обучения компетентными учреждениями (Deißinger и др., 2017, с. 66).

ПРИМЕР СТРАНЫ Вьетнам – стандарты навыков

Ежегодные отчеты об инновациях в учебных программах и законодательных нормах является важной частью исследования ПТОП во Вьетнаме. **Рисунок 4.5** представляет обзор прогресса в развитии форматов оценки.

РИСУНОК 4.5 Количество экзаменов НСПК по секторам, 2009–16 гг.



Note: NOSS – national occupational skills standards.

Источник: NIVET, 2018 г.

ПРИМЕР СТРАНЫ Португалия – Национальный каталог квалификаций

С 2007 года после принятия указа-закона, который установил Национальную систему квалификаций в Португалии и связанные инструменты, шла большая работа по созданию полноценного процесса разработки, пересмотра и утверждения новых квалификационных стандартов, которые представляют собой основной справочный документ для всех программ и учебных планов в сфере профессионального обучения.

После создания Национального каталога квалификаций⁷ в 2008 г. также был определен набор процедур, которые позволяют непрерывно обновлять квалификационные стандарты в рамках 18 отраслевых советов по навыкам под наблюдением и руководством Национального агентства по квалификации и профессионального обучения (ANQEP). Советы состоят из представителей министерств образования, труда, экономики и других секторов, представителей социальных партнеров, поставщиков ПОО, экспертов в определенном секторе, и при необходимости другие специальные эксперты могут быть приглашены на рабочие собрания или для предоставления особых мнений. Советы встречаются регулярно – дважды в год по умолчанию или по запросу ANQEP – или по своему собственному усмотрению, они также отвечают за определение потребностей в новых квалификационных стандартах, пересмотр существующих и предложение удалить устаревших квалификации или определенные модули. Они также могут обратиться за анализом навыков в определенном секторе или другие виды отчетов и исследований, связанных с потребностями каждого сектора.


В каждом квартале ANQEP информирует Национальный совет по вопросам труда о количестве удаленных, пересмотренных или введенных стандартов, и Совет должен утвердить необходимые изменения в Национальном каталоге квалификаций, тем самым внося необходимые изменения в программы ПОО и учебные планы, которые реализуются государственными и частными поставщиками ПОО. Эта информация доступна для общественности (в формате бюллетеня), которая является официальным инструментом коммуникации на заседаниях Национального совета по вопросам труда. На сайте Национального каталога квалификаций доступна вся информация о существующих квалификациях, где также указываются все ревизии/изменения/нововведения по каждой квалификации.

Систематическая мониторинговая информация затем собирается в ANQEP и открыто распространяется поставщикам ПОО, надзорным органам и общественности в целом.

⁷ <https://catalogo.anqep.gov.pt/>

Информация о рынке труда и проекционные системы – будущее развития учебных программ?

Прогрессивным способом обеспечения обратной связи с целью обновления учебных программ может быть использование информационных систем рынка труда (ИСРТ) и методологий прогнозирования навыков. Сегодня не всегда присутствует систематическая связь между такими системами прогнозирования и развитием учебных программ, но есть несколько схем ИСРТ и прогнозирования навыков, которые способны предсказывать тенденции рынка труда. Такие инструменты имеют



некоторый потенциал для улучшения адаптации учебных программ к потребностям рынка труда, если они могут быть связаны с процедурами развития и обновления учебных программ⁸.

Нет общепринятого определения информации о рынке труда, однако можно точно сказать, что это зонтичный термин для данных и информации о состоянии системы занятости, особенно что касается вакансий и соискателей. В этом смысле ИСРТ используется для поддержки операционных действий, связанных с рынком труда, напр., предоставление руководящих указаний и консультаций для соискателей, а также для поддержки в принятии решений. Источниками для получения информации о рынке труда обычно являются административные данные (напр., собираемые агентствами по трудоустройству и другими государственными органами), при этом они также могут включать статистические данные или данные опросов. В последние годы концепция ИСРТ превратилась в понятие *изучение* рынка труда (и навыков). Несмотря на то, что данный термин часто заменяется информацией о рынке труда, изучение рынка труда отмечает дополнительный аспект обработки данных в целях анализа, напр., для выявления тенденций развития и прогнозирования будущих потребностей в навыках (ETF, 2019b, с. 8–11). Изучения рынка труда и навыков – это важный источник информации для формулирования политики ПОО и разработки программ ПОО, как было установлено в Оснабрюкской декларации, которая определяет изучение навыков как «результат экспертного процесса отбора, объединения и предъявления доказательств – на основе прогноза навыков, слежения за выпускниками, опросов о навыках, анализа больших данных и других методов – для картографирования и прогнозирования тенденций навыков» (Osnabrück Declaration, с. 4) и рекомендует разработку таких систем на национальном и региональном уровнях, что также вероятно «позволит социальным партнерам, директивным органам, заинтересованным сторонам и поставщикам адаптировать и обновлять программы ПОО, учебные планы и руководящие принципы своевременным и эффективным образом» (ibid., с. 6).

Данные опросов о новых профессиях и изменяющихся требованиях к навыкам проводятся несколькими институциями (ETF, 2019f, с. 17). Схемы включают среди прочего систему O*NET под управлением Трудового бюро США, Паневропейскую модель прогнозирования, разработанную Cedefop, Европейскую панораму навыков Европейской комиссии и Канадскую систему прогнозирования профессий под управлением отдела развития человеческих ресурсов Канады. Сбор и анализ данных основываются на различных методах, напр., стандартизированные опросы, качественные методы, фокус-группы и методы анализа сценариев (ibid.). В последнее время рассматривался потенциал автоматического анализа больших объемов данных («большие данные») для изучения рынка труда прогнозирования навыков. Анализ объявлений о работе онлайн, учебных документов и данных опросов можно использовать для повышения прозрачности рынка труда, для определения будущих потребностей в навыках и моделирования новых профессий или профессиональных областей (ETF, 2019b). Введение результатов такого масштабного анализа в процесс развития учебных программ может обеспечить систематическую и надежную базу знаний и значительно повысить эффективность процесса. Классификация европейских навыков, компетенций, квалификаций и профессий (ЭСКО) имеет целью поддержку статистического анализа таких источников рынка труда, как вакансии, для определения потребностей в навыках и тенденций развития (European Commission, 2019, с. 52–3; и 2020). Дополнительно ЭСКО имеет целью облегчить определение несоответствий в навыках, что может указывать на трудности в имеющихся программах обучения для предоставления соответствующих навыков.

⁸ Пример Австрии представлен авторами Lassnigg & Vogtenhuber (2011).

СЛУЧАЙ СТРАНЫ Португалия – национальная система прогнозирования потребностей в навыках (SANQ)

Португалия создала всеобъемлющую общенациональную систему для прогнозирования потребностей в навыках – SANQ (Sistema de Antecipação de Necessidades de Qualificação), результаты которой используются для адаптации предоставления образования и профессионального обучения на отраслевом, и на региональном уровне.

SANQ – это система для анализа потребностей в навыках и предоставления указаний о приоритетных областях образования и обучения и соответствующим перспективам рынка труда, она используется для информирования и руководства планированием предоставления ПОО и адаптации предложений в сфере образования и обучения для потребностей регионального и отраслевого рынка труда. Анализ обновляется каждые три года и принимает во внимание динамику экономики и рынка труда, а результаты используются и распространяются на региональном уровне (NUT II). Здесь используется сложный набор вводных данных из существующих информационных систем рынка труда (вакансии, динамика занятости/безработицы, экономические тенденции и пр.), а также информация и данные о студентах, предоставлении образовании и профессионального обучения.


Такой систематический анализ данных определяет приоритет квалификаций (уровни 2, 4 и 5 NQF)/ сфер образования и обучения по регионам, подчеркивая те, которые должны быть укреплены, исключены или сохранены на уровне регионального предоставления ПОО, это также является основной информацией для обновления Национального каталога квалификаций (см. пример выше).

Результаты обсуждаются с местными и региональными субъектами, ответственными за предоставление образования и профессионального обучения, включая региональные органы образования и труда, муниципалитеты, поставщиков ПОО при координации со стороны межмуниципальных сообществ.

Обратитесь к таблицам с основными результатами на региональном уровне: <https://anqep.gov.pt/np4/302.html>

4.4 Качество обучающего персонала

Успех обучения на рабочем месте зависит от навыков и квалификаций преподавателей и тренеров ПОО. Это касается первоначальной квалификации и их дальнейшего профессионального развития. Практики в области профессионального обучения должны иметь соответствующие профессиональные, а также педагогические знания и навыки, а эти знания и навыки должны обновляться при необходимости. В то время как требования к образованию на базе школы, т. е. учителям, обычно строго определяются соответствующими органами, которые имеют хорошее представление о статистике, существуют некоторые особенности в отношении обучения на рабочем месте.



В целом необходимо проверить – как и в системе образования – как правила отношения квалификации преподавателей и инструкторов ПОО контролируются и обеспечиваются, обязательно ли повышение квалификации для учителей и тренеров и если да, то с какими интервалами. Что касается поставщиков профессионального обучения и компаний, также необходимо проверить, обязаны ли организации проходить процедуры аккредитации и какую роль в последнем играют навыки преподавательского состава.

Обычно с точки зрения повышения релевантности профессионального образования на базе школы, индикаторы в отношении привлекаемого персонала – это опыт в отрасли, так называемые альтернативные паттерны найма учителей профессиональной подготовки или обучение, связанное с профессией. Однако, несмотря на такие альтернативные паттерны найма, важной целью может стать адекватный баланс таких паттернов с общей целью высокого профессионального статуса учителей профессиональной подготовки (напр., это может измеряться через официальный уровень их степеней).

Несмотря на такую важность, имеется мало убедительных доказательств качества тренеров в компаниях. Причина этого также заключается в том, что многие лица, имеющие надзорные функции в обучающем процессе, не обязательно рассматриваются как тренеры, а скорее как опытные коллеги или супервизоры, они также не имеют какого-либо формального или юридического статуса в ПОО. Особенно если это касается вовлечения компаний в сбор данных, то необходима некоторая экономия данных, чтобы адекватно преодолевать опасения в связи с чрезмерной бюрократией. Это может быть причиной того, почему даже в высоко стандартизованных и хорошо сложившихся системах обучения на рабочем месте, таких как Австралия или Германия, вообще нет или имеется лишь минимальный регулярный сбор данных об обучающем персонале внутри компании (Knight, White & Granfield, 2020). Немецкий закон о профессиональном обучении регулирует порядок регулярной записи пола, года рождения, типа профессиональной пригодности (квалификации) человека, ответственного за обучение в компании.

ПРИМЕР СТРАНЫ Вьетнам – Квалификации учителей в ТПОО

Регулярный обзор квалификации учителей ПОО можно найти в ежегодном отчете о профессиональном обучении во Вьетнаме. Он разделен на несколько компонентов. Одним из примеров является квалификации учителей ТПОО.

РИСУНОК 4.6 Профессиональные квалификации учителей ТПОО, 2015–16 гг.



Источник: NIVET, 2018 г.

Это также включает обычные данные об опыте в отрасли и трудоустройстве учителей ПОО.

БЛОК 4.1 Продолжительность стажировок сотрудников ТПОО в компании

Опросы, проведенные в 2017 году NIVET в 88 школах ТПОО, и проведенных VCCI и NIVET в 79 компаниях, свидетельствуют о том, что:

- Из 88 школ ТПОО количество тех, которые направили своих сотрудников в компании на стажировку, составило 71,59% (63 школы ТПОО); а количество школ ТПОО, не отправивших своих сотрудников на стажировку в компании, составило 28,40% (25 школ ТПОО). В компаниях предлагались стажировки с тремя разными продолжительностями: менее 10 дней (31,43%), от 10 до 30 дней (40%) и более 30 дней (28,57%).
- Из 79 компаний 29 (36,70%) сказали, что готовы, 50 компаний (63,29%) сказали, что не готовы принимать учителей ТПОО на стажировку, а 9 компаний направили своих сотрудников в школы ТПОО для проведения обучения. Всего 20 сотрудников компаний были направлены своими работодателями в школы ТПОО для организации учебных курсов сроком от 10 дней.

Источник: NIVET, 2018 г.

5. Осуществление обучения на рабочем месте (процесс)

5.1 Организация учебного процесса

Учебный процесс должен осуществляться в каждом учреждении образования в соответствии с имеющейся учебной программой и другими ресурсами. Это в первую очередь требует проведения достаточного количества учебного времени на рабочем месте, а также чтобы задачи, поставленные перед учениками, создавали благоприятные условия для успешного обучения и соответствовали учебной программе. Более того, деятельность в разных учебных заведениях должна быть согласованной и дополнять друг друга. В связи с этим необходимо принять меры для продвижения сотрудничества между учреждениями образования, а также контролировать процесс обучения, включая условия работы учеников и имеющиеся ресурсы/материалы. Эту цель могут достичь местные комитеты профессионального обучения с представителями работодателей и школ. Кроме того, учителя и/или представители контролирующих органов должны посещать обучающие компании на регулярной основе.

Процент ОРМ в общей продолжительности профессионального обучения (Kis, 2020, гл. 4) – это простой дескриптор, который помогает охарактеризовать процесс обучения и оценить его соответствие с учебной программой. Что касается сотрудничества учебных заведений, необходимо рассмотреть, существуют ли указанные выше регламенты и организационные механизмы и насколько строго они выполняются. Частота двусторонних встреч между компаниями и школами может быть индикатором сотрудничества учебных заведений.

ПРИМЕР СТРАНЫ Вьетнам – сотрудничество учебных заведений

Сотрудничество между компаниями и поставщиками ТПОО играет важную роль в различных измерениях качественного ТПОО. В рамках вьетнамской системы отчетности опрос компаний проводится на регулярной основе, что предоставляет информацию о различных формах и причинах сотрудничества.

РИСУНОК 5.1 Формы сотрудничества между компаниями и школами ТПОО



Источник: NIVET, 2018 г.

5.2 Потенциал и использование цифровых технологий для поддержки преподавания/и обучения

Цифровые технологии могут помочь создать значительный учебный опыт для студентов, учителей и тренеров, но также могут быть вызовом в организации учебного процесса. Цифровое обучение может быть реализовано во всех сферах учебной программы, в том числе в обучении на рабочем месте. Цифровые среды обучения могут сделать образование и профессиональное обучение более доступными в учреждениях образования, за их пределами, как в школах, компаниях, так и из дома.

Европейская комиссия поддерживает эффективную дигитализацию системы ПОО в учебной среде на базе школы и на рабочем месте через продвижение использования Европейских рамок компетенций⁹ и инструмента самооценки SELFIE. SELFIE¹⁰ поддерживает учреждения ПОО в использовании цифровых технологий для эффективного преподавания и обучения и укрепления сотрудничества с работодателями в схемах обучения на рабочем месте. Это бесплатный инструмент создан, чтобы помочь школам и сотрудничающим с ними компаниями в обучении на рабочем месте включить цифровые технологии в преподавание, обучение и оценку. SELFIE имеет крепкий исследовательский фундамент и анонимно собирает мнения учеников, учителей, директоров школ и тренеров компаний об использовании технологий в школе и компании. Опрос проводится в виде коротких утверждений, вопросов и простой шкалы ответов от 1 до 5. На основе этих вводных инструмент генерирует отчет – фото «СЕЛФИ» сильных и слабых сторон школы (и сотрудничающих с ней компаний) в использовании технологий. Инструмент SELFIE может использоваться в любой профессиональной школе в Европе и не только и доступен на более чем 30 языках.

Опрос для самооценки представляет восемь разделов.

1. **Лидерство:** Первый раздел рассматривает роль лидерства в интеграции цифровых технологий на уровне школы и их эффективного использования для основной работы школы: преподавания и обучения.
2. **Сотрудничество и взаимодействие:** Второй раздел относится к мерам, которые школы и компании могут использовать для поддержки культуры сотрудничества и коммуникации для обмена опытом и эффективного обучения в рамках организации и за ее пределами.
3. **Инфраструктура и оборудование:** Третий раздел затрагивает адекватную, надежную и безопасную инфраструктуру (т.е. оборудование, программное обеспечение, информационные ресурсы, интернет-подключение, техническая поддержка или физической среды) в школах и компаниях. Это может позволить и облегчить развитие инновационных практик в преподавании, обучении и оценке.

⁹ Рамки цифровых компетенций для граждан (DigComp), Рамки цифровых компетенций для преподавателей (DigCompEdu) и Рамки цифровых компетенций для организаций (DigCompO).

¹⁰ Саморефлексия по поводу эффективного обучения через продвижение использования инновационных образовательных технологий.

4. **Непрерывное профессиональное развитие:** Четвертый раздел рассматривает вопрос о том, способствует ли школа и компания и инвестируют ли они в непрерывное профессиональное развитие (НПР) своих сотрудников на всех уровнях. НПР может поддерживать развитие и интеграцию новых способов преподавания и обучения, которые используют цифровые технологии для достижения лучших результатов обучения.
5. **Педагогика (поддержка и ресурсы):** Пятый раздел затрагивает подготовку к использованию цифровых технологий для обучения путем обновления и внедрения инноваций в практики преподавания и обучения.
6. **Педагогика (осуществление в классе/на практических занятиях):** Шестой раздел затрагивает внедрение цифровых технологий для обучения в классе и на рабочем месте путем обновления и внедрения инноваций в практики преподавания и обучения.
7. **Практики оценивания:** Седьмой раздел относится к мерам, которые школы и компании могут рассмотреть для постепенного перехода от традиционной оценке к более широкому набору практик. Этот набор может включать практики оценки с помощью технологий, которые ориентированы на студентов, персонализированы и аутентичны.
8. **Цифровые компетенции студентов:** Восьмой раздел касается наборов навыков, знаний и подходов, которые делают возможным уверенное, креативное и критическое использование цифровых технологий студентами.

Пример пункта из первого раздела: лидерство

Код	Название	Руководитель школы	Учитель	Студент	Тренер в компании
A6	Вовлечение компаний в стратегию	В нашей школе, компании мы сотрудничаем с/мы включены в развитие цифровой стратегии школы	В нашей школе, компании мы сотрудничаем с/мы включены в развитие цифровой стратегии школы		В нашей компании мы включены в развитие цифровой стратегии школы

SELFIE – это простой и эффективный инструмент для сбора качественной информации от различных субъектов – руководителей школы, учителей, учеников и тренеров в компаниях – об использовании информационных и коммуникационных технологий в школах и на рабочем месте. В некоторых случаях рекомендуется дополнить эту информацию другими индикаторами, например, о доступе учеников к оборудованию и программному обеспечению.



5.3 Оценка учеников

Цифры, касающиеся выпускных экзаменов по разным специальностям или по другим критериям, таким как пол или регион, дают информацию о характеристиках процесса ОПМ. Поэтому мониторинг выпускных экзаменов является стандартной задачей для наблюдения за функционированием системы и будет описан в следующем разделе.

Несмотря на это, в последние годы были развиты и внедрены новые модели оценки практических навыков практикантов и студентов в странах с системой, более основанной на школьном обучении. Здесь важно отметить, что кроме суммарного эффекта экзаменов, внимание было обращено на оценку более формативных измерений. В Финляндии практические экзамены, так называемые демонстрации навыков, проводились с целью сближения школ, компаний, учителей и инструкторов, а также для продвижения сотрудничества между местами обучения (Räisänen & Rökköläinen, 2014). Неважно, это система обучения на рабочем месте или на базе школы, создаваемые для этого экзаменационные жюри и комиссии играют важную роль в коммуникации между компаниями и системой образования. В этом смысле постоянное использование моделей оценки на базе работы также может улучшить процесс обучения, а существование таких механизмов может быть индикатором качества процесса обучения.

ПРИМЕР СТРАНЫ Швейцария – профессиональные экзамены

Используя пример Швейцарии, мы обобщили соответствующую информацию для начальных профессиональных экзаменов и более высоких профессиональных квалификаций, которые могут быть получены после завершения начальной профессиональной программы. Индикатор, который часто используется – это процент сданных экзаменов от всех организованных экзаменов, как представлено в **таблице 5.1**. С правой стороны таблицы имеется столбик, в котором ясно указан этот процент. Можно увидеть, например, что доля не сданных экзаменов по профессии «строительства» выше, чем по профессии «информатика». Это может быть результатом множества причин и быть связано как с самими экзаменами, так и учениками, школами и компаниями. Однако в первую очередь эти цифры дают возможность увидеть, какая часть системы требует больше внимания.

ТАБЛИЦА 5.1 Экзамены и полностью завершенная квалификация по выбранным программам (ученичество 2 года) Федеральный сертификат о профессиональном образовании и обучении) согласно МСКО в сфере профессионального обучения, 2019 г.

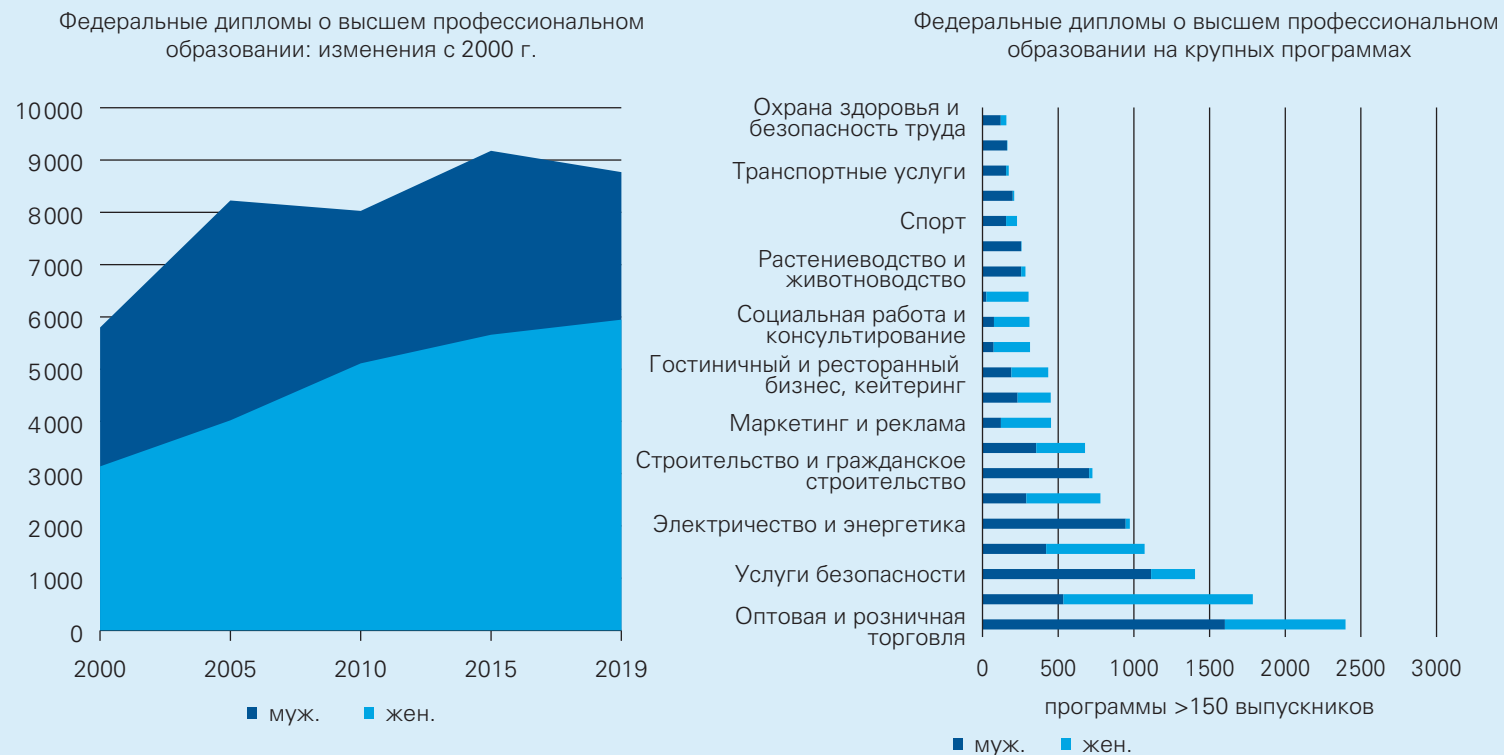
	Число экзаменов	Полностью сданы	Доля полностью сданных экзаменов (%)
Всего	7 252	6 707	92
Аудиовизуальные техники и медиапродукция	31	31	100
Искусство и ремесло	12	9	75
Секретарская и офисная работа	443	421	95
Оптовая и розничная торговля	1 756	1 611	92
Проектирование и администрирование баз данных и сетей	72	70	97
Электричество и энергетика	7	5	71
Машиностроение и металлообработка	454	431	95
Автотранспорт, лодки и самолеты	481	431	90
Пищевая индустрия	176	171	97

	Число экзаменов	Полностью сданы	Доля полностью сданных экзаменов (%)
Материалы (стекло, бумага, пластик и дерево)	372	364	98
Текстиль (одежда, обувь и кожа)	40	39	98
Строительная промышленность и гражданское строительство	760	643	85
Растениеводство и животноводство	178	170	96
Растениеводство	234	213	91
Лесная промышленность	6	5	83
Междисциплинарные программы и квалификации в сфере здравоохранения и социальных услуг	1 091	1 073	98
Домашнее обслуживание	487	426	87
Парикмахерское дело и косметология	140	135	96
Гостиничный бизнес и кейтеринг	494	442	89
Транспортные услуги	18	17	94

Источник: Bundesamt für Statistik, 2020d.


Временные ряды также могут предоставить информацию: цифры за 2000–19 годы, указанные здесь как примеры, могут свидетельствовать об увеличении доли выпускников женского пола, а также об общем увеличении количества выпускных экзаменов в системе высшего профессионального образования (**Рисунок 5.2**).

РИСУНОК 5.2 Федеральные дипломы по полу и направлениям образования и обучения



Источник: Bundesamt für Statistik, 2020a; b; e. Рисунки: BIBB.

Во второй иллюстрации цифры представлены снова в соответствии с различными сферами профессионального образования, и так становится более понятно, в какой профессиональной сфере существует значительная гендерная дифференциация. Так становится очевидным низкое представительство выпускников женского пола по так называемым предметам STEM.



6. Реализация обучения на рабочем месте (результаты)

6.1 Учебные достижения

Быстрый успех обучение на рабочем месте состоит в достижении целей обучения, указанных в конкретной учебной программе. Соответственно, программа может считаться успешной, если учебные достижения студентов соответствуют этим целям. С учетом центрального значения такой меры, поражает то, что во многих случаях доступно очень мало информации о разных аспектах оценивания и экзаменов.


В повседневной жизни ведется непрерывный мониторинг достижение целей учебной программы посредством оценки обучения и успеваемости, на основании сдачи и несдачи экзаменов и, наконец, постоянно – и это имеет огромное значение в процессе обучения на рабочем месте – на основании компетентного или неправильного выполнения работы.

Все эти примеры генерируют данные, которые в конце концов могут использоваться для непрерывного мониторинга эффективности образовательных программ, отдельных учреждений и системы. Вместе с этим это влечет за собой ряд проблем и вызовов, которые не могут обсуждаться исчерпывающим способом на данном этапе. Они четко изложены в классических требованиях к инструментам оценки: возникают сложности с объективностью, валидностью и надежностью соответствующих инструментов.

- Как пример такого вызова можно сказать, что результаты экзаменов и ежедневных оценок, указанных выше, не всегда полностью соответствуют критерию **объективности**. Вот почему во многих случаях вводились дополнительные тестовые процедуры, чтобы оценить учебные достижения с точки зрения внешних объектов.
- **Валидность**: это основная задача в отношении обучения на рабочем месте. Самым «валидным» методом может быть постоянная оценка успеваемости учеников на работе. Однако проблемы здесь возникают в отношении объективности и достоверности.
- **Надежность**: тестовых инструментов постоянно сталкивается с вызовом из-за изменений в экономике и технологических достижений, в результате которых содержание тестовых форматов устаревает.

Помимо этого, существуют педагогические вопросы и вопросы, связанные с информационным самоопределением учеников.

Это лишь некоторые вызовы, из-за которых показатели оценки достижений пока не имеют высокой значимости с точки зрения мониторинга результатов, как можно было ожидать.



Однако только в последние годы произошло много изменений, не в последнюю очередь в результате дискуссий о введении масштабной оценки в ПОО (Achtenhagen & Baethge, 2007; Rauner и др., 2011; Schütte & Spöttl, 2011). Существуют ролевые модели хорошо разработанных масштабных тестовых форматов в образовании и обучении, такие как PISA или PIAAC, которые лишь в ограниченной степени пригодны для оценки результатов профессионального образования и обучения и, в частности, ОРМ.

Если брать окончание программы ОРМ в качестве меры ее эффективности (и совокупные показатели окончания в качестве меры эффективности системы ПОО в целом) как простую и прямую идею, то необходимо обратить внимание на правильное определение понятия. Если говорить более конкретно, следует различать показатели завершения обучения от показателей численности выпускников (Kis, 2020, с. 31). Показатель численности выпускников может быть определен как процент возрастной когорты, получившей степень или формальную квалификацию на определенном образовательном уровне (напр., полное среднее образование). Показатели завершения обучения, наоборот, относятся к проценту поступивших на определенный образовательный уровень или путь, которые завершают его в рамках этого пути после обычного периода обучения или подготовки (ibid.). Это различие имеет важное значение, так как показатель численности выпускников не позволяет делать выводы об эффективности системы образования или отдельных программ обучения и подготовки, потому что выпуск также может быть результатом признания и подтверждения предыдущего обучения.

Показатель завершения обучения является подходящим индикатором успеха учеников по определенной программе в смысле достижения общей цели программы. Чем больше доля учеников, успешно завершивших программу обучения, тем эффективнее считается данная программа. Удержание учеников также может считаться признаком их удовлетворенности обучением. Прекращение программы обучения, наоборот, более сложно интерпретировать, потому что это не обязательно указывает на провал или неэффективность программы. Пока одни ученики, прекратившие свои программы обучения до их завершения, действительно выбывают из профессионального образования в смысле, что они не будут продолжать свое обучение и не получат никакой профессиональной квалификации, другие на самом деле переориентируют свой учебный путь. Они продолжают идти к цели получения квалификации или степени, но меняют программу обучения или учебное заведение. В таком случае раннее прекращение программы обучения – это «прекращение», а не «выбывание», что указывает на попытку ученика переоценить и улучшить свой учебный путь. Эмпирические данные свидетельствуют о том, что чем раньше студенты ПОО принимают решение прекратить свое обучение, тем вероятнее, что они «прекратят обучение» и выберут другую программу обучения и, в конце концов, получат квалификацию (Wydra-Somaggio, 2021). Соответственно, раннее прекращение обучения не обязательно является негативным феноменом. При прочих равных условиях предотвращение преждевременного ухода их обучения представляет собой вклад в общую эффективность системы ПОО, так как ресурсы, уже инвестированные всеми сторонами контракта на обучение, используются в соответствии со своим назначением (Ebbinghaus и др., 2012).

6.2 Выбывание из обучения на рабочем месте

Отказ от обучения и профессиональной подготовки¹¹ – это серьезная проблема во многих государствах-членах ЕС и его соседях. Ученики, отказавшиеся от обучения и профессиональной подготовки, сталкиваются со значительными проблемами на рынке труда, а также имеют ограниченные персональные и социальные возможности в долгосрочной перспективе. Например, им бывает сложно обеспечить себе надежную точку опоры на рынке труда, так как работодатели не желают принимать лиц с низким уровнем образования и обучения.

Чтобы лучше понять феномен выбывания молодежи из программ обучения и подготовки, необходимо пристально изучать системы образования и профессионального обучения. Данные также помогут создать комплекс превентивных мер и мер для реинтеграции лиц, выбывших из обучения.

Мониторинг и оценка должны помочь ответить на следующие вопросы¹²:

- Кто уходит из системы?
- Когда ученики уходят из системы и возвращаются ли они?
- Почему ученики уходят из системы?

Не все, кто выбыл из системы, отказываются от нее. Во многих странах значительная количество лиц, ушедших из школы – это молодые люди, которые достигли низшей ступени среднего образования (или ниже) и никогда не начинали образования или программу обучения на следующем уровне. С другой стороны, по определению ЕС не все лица, отказавшиеся от обучения, уходят из системы образования. Например, молодой человек может выбыть из программы обучения или подготовки и сразу же поступить на другую программу (см. выше). Более того, лица, выбывшие из обучения, в возрасте старше 24 лет, не включаются в статистику ЕС о досрочном отказе от образования и профессионального обучения.

Несмотря на то, что вычисление уровня выбывания из программ профессионального обучения на базе школ обычно не представляет собой никаких трудностей, задача усложняется при рассмотрении программ ученичества или, в общем смысле, программ профессионального обучения, имеющих значительный компонент обучения на рабочем месте. Это относится в частности к случаям, если обучение на программе обучения и профессиональной подготовки связано с контрактом с обучающей компанией. В некоторых случаях было решено обратиться к проценту расторжения договоров для мониторинга выбывания из обучения на рабочем месте. Однако расторжение договора (или соглашения) на ученичество с одной компанией не обязательно значит, что ученик также уходит из системы ученичества. Они могут продолжить программу только в другой компании. Поэтому важно вести мониторинг случаев расторжения договоров в течение более длительного периода времени, а также определить случаи и время, когда ученики возвращаются или начинают заново ту же или другую программу на основании индивидуальных систем отслеживания образовательных путей. Такой подход к мониторингу обучения на рабочем

¹¹ Досрочный отказ от образования и профессионального обучения определяется в ЕС как процент населения в возрасте 18–24 лет, имеющего среднее образование самого низкого уровня, которые не продолжили образования или профессиональной подготовки в течение четырех недель до опроса. Контрольный показатель для ЕС – процент лиц, досрочно отказавшихся от обучения и подготовки, не должен превышать 10%.

¹² Больше информации о решении проблемы досрочного отказа от обучения и связанные концепции оценки можно найти в исследовании Cedefop (2016).

месте применяется в Швейцарии, стране с классической системой ученичества. Главные принципы этого подхода могут применяться и в системах, где обучение на программе не связано напрямую с договором с работодателем. В случаях, когда ученики имеют статус студентов – даже если значительная часть обучения проходит на рабочем месте – необходимо взглянуть на договора между учениками и работодателями.

ПРИМЕР СТРАНЫ Швейцария – расторжение договора на ученичество

Программы двойного ученичества в Швейцарии предлагаются в трех разных формах: 4-летние программы, 3-летние программы (федеральный диплом о профессиональном образовании и обучении) и 2-летние программы (федеральный сертификат о профессиональном образовании и обучении). Лонгитюдный анализ доступен для всех трех типов программ. Была проанализирована когорта практикантов, которые начали свою программу двойного ученичества в определенный момент времени, и было прослежено их поведение в течение 4,5 лет (процент расторжения договора и процент возвращения) и 5,5 лет (процент сертификации) соответственно. **Таблица 6.1** представляет данные о расторжении договоров с учениками, которые начали трехлетнюю программу ученичества с 30 июня по 31 октября 2015 года. Наблюдение за учениками происходило в течение 4,5 лет до 31 декабря 2019 года.

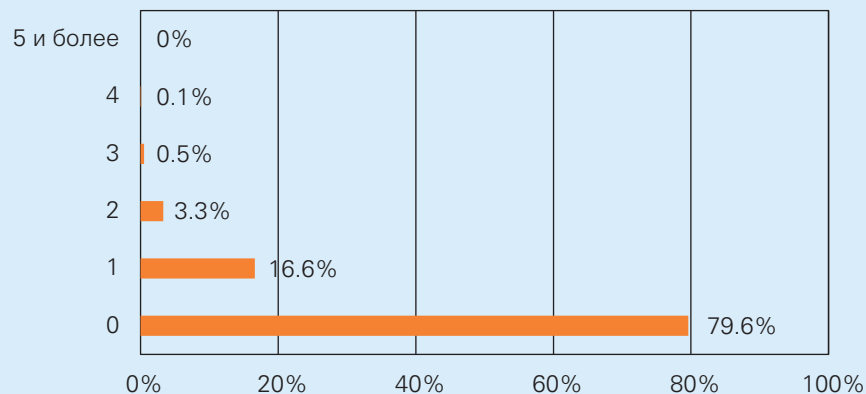
ТАБЛИЦА 6.1 Лица, начавшие обучение, и число расторгнутых договоров на 3-летнее ученичество в Швейцарии, когорта 2015 г.

Лица, начавшие обучение	Число расторгнутых договоров	Процент расторжений (по причинам, связанным с договором)	Ученики, расторгнувшие договор хотя бы 1 раз	Процент расторжений (по личным причинам)
36 184	9 011	24,9%	7 386	20,4%

Источник: Bundesamt für Statistik, 2020с.

Schmid (2016) отмечает преимущества лонгитюдного подхода: процент расторжений может быть точно подсчитан для каждой когорты и можно провести различие между процентом расторжений, связанных с договором (где рассматривается количество и процент расторгнутых договоров), и связанных с личными причинами (где рассматриваются отдельные ученики). Так как некоторые ученики прекращают несколько договоров на ученичество, количество лиц, на которых это имеет влияние, обычно меньше, чем количество расторгнутых договоров. **Рисунок 6.1** показывает, что 16,6% учеников, которые поступили на программу 3-летнего ученичества в 2015 г., расторгли один договор, а 3,3% – два договора. Расторжение договора дважды было очень редким.

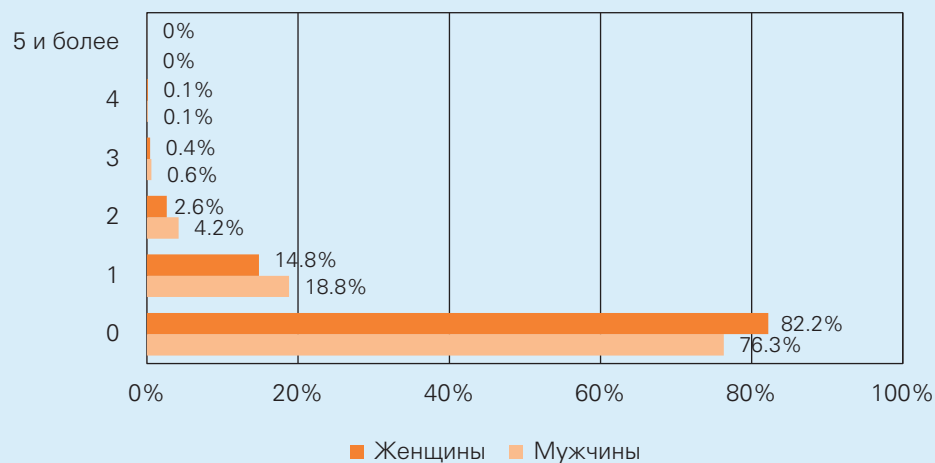
РИСУНОК 6.1 Процент расторгнутых договоров на программах 3-летнего ученичества в Швейцарии, когорта 2015 г.



Источник: Bundesamt für Statistik, 2020с. Рисунок: ЕФО.

Расторжение договоров больше повлияло на мужчин, чем на женщин.

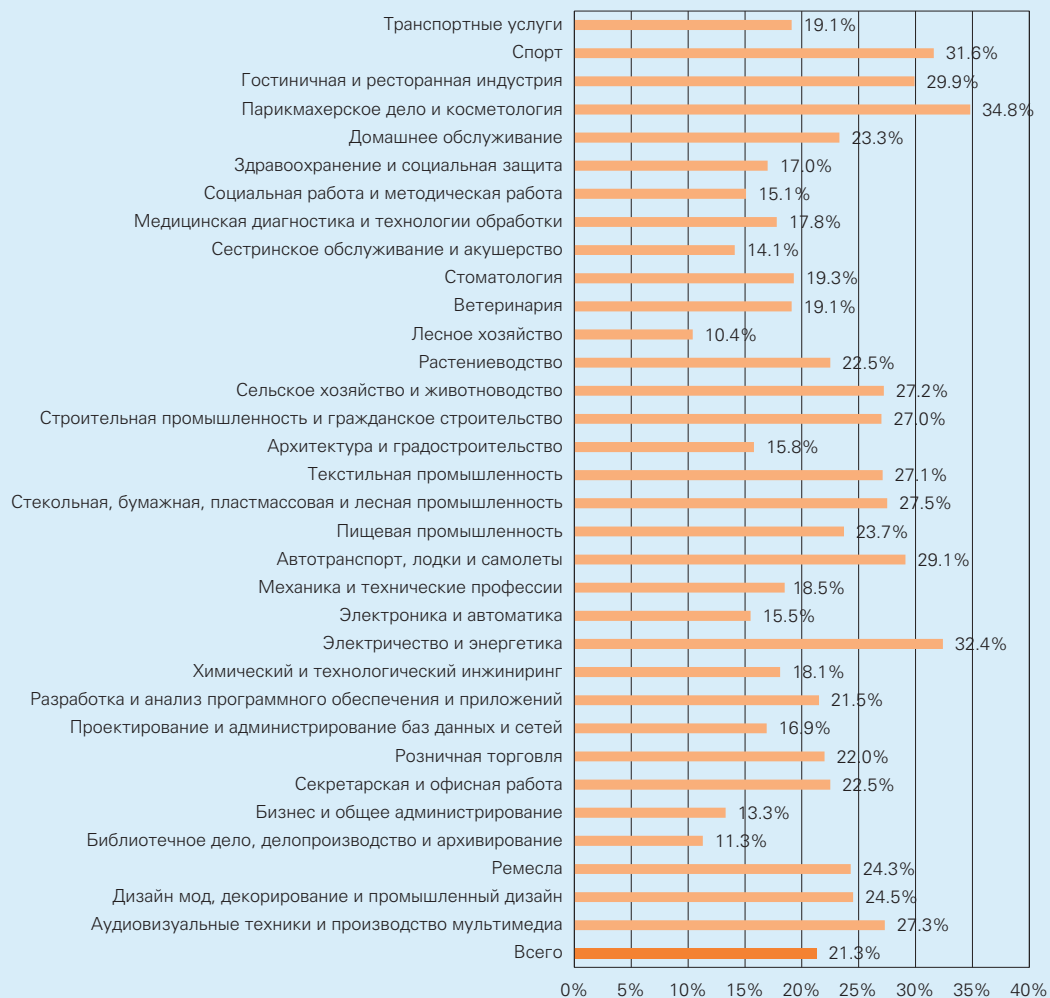
РИСУНОК 6.2 Процент расторгнутых договоров на программах 3-летнего ученичества в Швейцарии по полу, когорта 2015 г.



Источник: Bundesamt für Statistik, 2020с. Рисунок: ЕФО.

Процент расторжения договоров сильно различается по профессиональной сфере. **Рисунок 6.3** показывает совокупные данные по трем типам программ (ученичество 2 года, 3 года и 4 года). Особенно высокий процент выбывания отмечен в таких профессиональных сферах, как парикмахерское дело и косметология (34,8%), а также электричество и энергетика (32,4%).

РИСУНОК 6.3 Процент расторжений договоров на ученичество по профессии – программа 2-хлетнего, 3-хлетнего и 4-хлетнего ученичества в Швейцарии, когорта 2015 г.

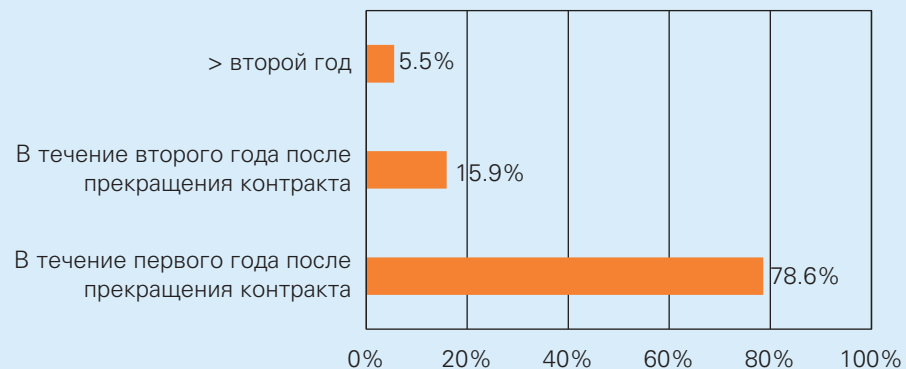


Источник: Bundesamt für Statistik, 2020с. Рисунок: ЕФО.



Из 7 386 учеников, которые расторгли договор с 2015 г., 5 898 или 79,9% вернулись в систему. Большинство (78,6%) вернулись в течение первого года после расторжения договора. 15,9% учеников вернулись в течение второго года после расторжения договора, а 5,5% учеников – спустя два года и более.

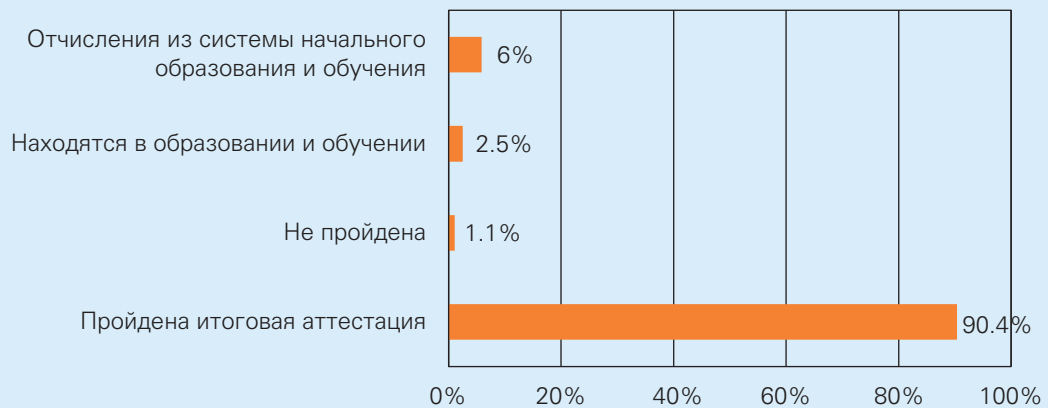
РИСУНОК 6.4 Продолжительность разрыва обучения до возвращения – программа 3-летнего ученичества в Швейцарии, когорта 2015 г.




Источник: Bundesamt für Statistik. 2020с. Рисунок: ЕФО.

Для расчета процента завершения был выбран более долгий период наблюдения – 5,5 лет. Более раннее исследование показали, что период наблюдения имеет значительное влияние на полученные результаты, особенно, что касается 4-летних программ ученичества. **Рисунок 6.5** показывает результаты когорты 3-хлетней программы ученичества в 2014 году. В конце 2019 года 90,4% учеников, начавших обучение в 2014 году, успешно сдали выпускной экзамен.

РИСУНОК 6.5 Статус сертификации – программа 3-летнего ученичества в Швейцарии, когорта 2014 г.



Источник: Bundesamt für Statistik, 2020с. Рисунок: ЕФО.




7. Преимущества обучения на рабочем месте (итоги)

В экономическом смысле среднесрочное и долгосрочное влияние обучения на рабочем месте состоит в трудоустройстве и эффективности учеников на рынке труда. Ожидание, что ученики с квалификацией ОРМ будут иметь лучшие возможности трудоустройства и карьерного роста и меньший риск безработицы, чем ученики других типов программ ПОО. Гладкий переход к первой работе после завершения программы обучения можно считать свидетельством эффективности ОРМ. С педагогической точки зрения, обучение на рабочем месте будет полезным для учеников также потому, что оно дает доступ к дальнейшему обучению и продолжению профессионального развития и не является «тупиковым». В формальном смысле это случай, когда квалификации, полученные на программах ОРМ, считаются выполнением вступительных требований для дальнейших возможностей обучения, например, курсы НПОО. Некоторые результаты обучения, полученные на программе ОРМ, могут быть официально признаны эквивалентами частей другой образовательной возможности (напр., программы со степенью), так что следующий период обучения может быть сокращен соответствующим образом. Кроме этих формальных аспектов, стоит также рассмотреть, насколько знания, навыки и компетенции, приобретенные в рамках обучения на рабочем месте, действительно позволяют ученикам быть успешными в системе образования и в профессиональном мире («учиться учиться» и одновременно «учиться работать»). Повышение квалификации учеников также актуально при анализе затрат и выгод (см. раздел 4.2), так как более высокий уровень профессиональной компетентности также подразумевает более высокий уровень эффективности.

Потенциальные индикаторы – это процент трудоустройства или безработицы учеников и среднее время поиска работы после окончания программы ОРМ. В долгосрочной перспективе развитие карьеры также может быть принято во внимание с точки зрения зарплаты и/или места в иерархии. В контексте опросов MOT о переходе от школы к работе (см. ниже) были предложены дополнительные показатели, которые основываются на концепции «достойной работы» и отражают качество процесса перехода (Schomburg, 2016, с. 24).

Данные об эффективности выпускников ПОО на рынке труда уже доступны в официальной статистике, напр., от агентств по трудоустройству, но, особенно когда речь идет о мониторинге и оценке программ на институциональном уровне, чаще всего эти данные сначала необходимо собрать. Главным инструментом для этого являются исследования по слежению за выпускниками.

Исследование по слежению за выпускниками или же «опрос выпускников» может определяться как стандартизированный опрос выпускников учреждений образования. Опрос организуется через некоторое время после выпуска или сразу в конце обучения по конкретной программе и может охватить ряд тем, связанных с образовательным уровнем, перспективами на рынке труда и карьерным ростом учеников (ibid., с. 18). Традиционно исследования по слежению за выпускниками



или опросы выпускников организуются на национальном уровне, и это значит, что их заказывают национальные органы правительства (напр., министерства образования или министерства труда) и проводятся на основе репрезентативных выборок по всей стране. Это централизованный подход в том смысле, что исследование проводится одной организацией, напр., исследовательским институтом, в то время, как роль учреждений образования – это предоставить техническую поддержку и доступ к потенциальным респондентам. Национальные исследования по слежению за выпускниками часто организуются с регулярными интервалами, напр., ежегодно (Швейцария, Нидерланды, Великобритания) или каждые три или четыре года (Франция) (ibid., с. 16–22). Слежение за выпускниками в национальном масштабе было рекомендовано Европейской комиссией как инструмент для оценки эффективности образования и выявления возможных недостатков, таких как несоответствие навыков (European Commission, 2017).

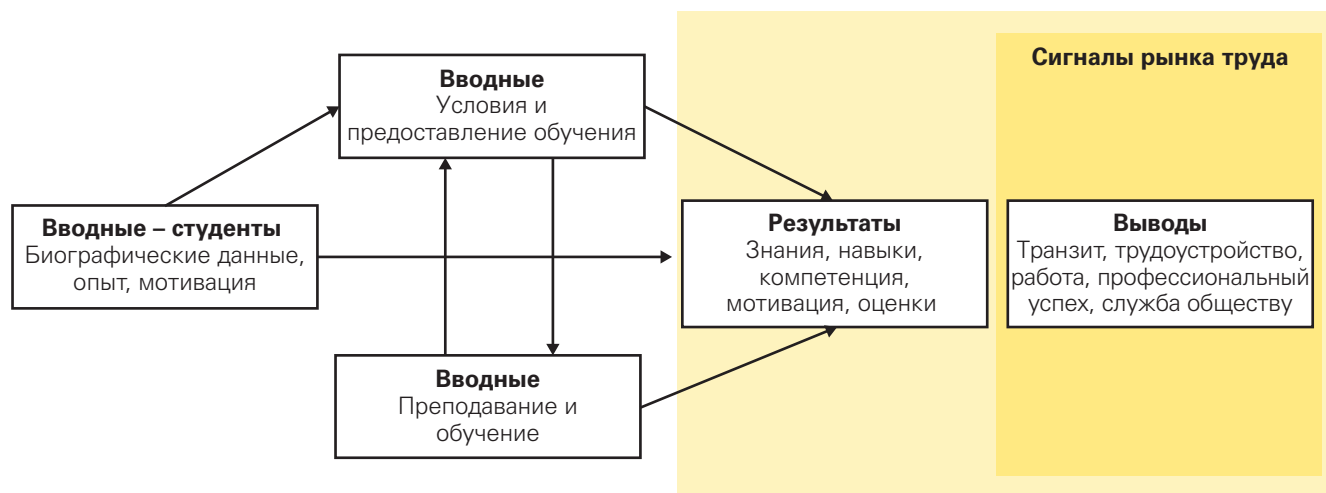
Продолжением централизованного национального подхода являются международные исследования по слежению за выпускниками, которые организуются для сравнения эффективности национальных систем образования. Международные исследования по слежению за выпускниками сравнительно редки и организуются в контексте многосторонних проектов или санкционированы международными агентствами, напр., Международной организацией труда (Schomburg, 2016, с. 22–4). Примером, относящимся к теме данного руководства, является программа MOT для опросов о транзите от обучения к работе (ОТОР), которая проводит репрезентативные опросы в 28 странах. ОТОР направлен на анализ рынка труда молодежи и их транзита к работе с целью поддержки политических мер по устранению потенциальных недостатков рынка труда или несоответствия навыков. Опрос нацелен на две целевые группы: молодежь, с одной стороны, и компании, с другой. ОТОР происходит из опроса MOT о гендерном равенстве в сфере занятости молодежи, проведенном в Индонезии, Шри-Ланке и Вьетнаме в 2003 году. В следующем году аналитические рамки были расширены для более широкого охвата сферы занятости молодежи, а вышеупомянутая концепция «достойной работы» была включена как стандарт для создания критериев оценки качества перехода от школы к работе. Вновь созданный опрос проводился с 2004 по 2006 год в Азербайджане, Китае, Египте, Иране, Иордании, Косово, Кыргызстане, Монголии, Непале и Сирии. С 2011 года опрос организовывался в Восточной Европе, Латинской Америке, южной части Тихого океана и субсахарской Африке в контексте проекта Work4Youth MOT и Фонда MasterCard. Опросы проводились национальными статистическими бюро в целевых странах при технической поддержке со стороны экспертов MOT. Базы данных и основные результаты были предоставлены на сайте MOT и в национальных отчетах, подготовленных в каждой стране на основе результатов опроса (ibid., с. 24).

Исследования по слежению за выпускниками могут проводиться самими учреждениями образования: или одним учреждением, или совместно несколькими учреждениями. Эти институциональные исследования по слежению за выпускниками являются еще основным видом опросов и стали актуальными с начала 21 века. Вместо представления основы для разработки национальной политики, цель институциональных исследований по слежению за выпускниками – предоставить информацию для бизнес-процессов и управления качеством в отдельном учреждении. В частности, институциональные исследования по слежению за выпускниками дают обратную связь для создания учебных

программ и планов. Во многих случаях эта обратная связь считается важнейшей целью институциональных исследований по слежению за выпускниками (ibid., с. 25). Это является практическим примером модели цепочки ценности учебной программы (см. гл. 2 выше), согласно которой заинтересованные стороны используют информацию об эффективности выпускников на рынке труда для пересмотра и обновления учебных программ в соответствии с требованиями системы трудоустройства.

Общие концептуальные рамки исследований по слежению за выпускниками, которые выявляют главные темы и их связь с процессом перехода от учебы к работе, представлены на **рисунке 7.1**.

РИСУНОК 7.1 Концептуальные рамки для исследований по слежению за выпускниками



Контекст: рынок труда, регион, страна, социально-экономическое развитие

Источник: Schomburg, 2016, с. 39.

ПРИМЕР СТРАНЫ Англия – национальные исследования по слежению за выпускниками

С 2012 года в Англии была введена система национальных исследований по слежению за выпускниками с фокусом на оценке ученичества (Werquin, 2019, с. 13–28). Схема оценки состоит из двух ежегодных опросов, которые организуются параллельно и дополняют друг друга, а именно: опрос учеников об оценке ученичества и опрос работодателей об оценке ученичества. Опросы проводятся организацией IFF Research по поручению Министерства образования и имеют целью проконтролировать прогресс в системе ученичества, а также оценить влияние политических реформ.

Опрос учеников об оценке ученичества охватывает четыре широкие области (ibid., с. 10): мотивация учеников к прохождению ученичества, их опыт на программе обучения, их общая удовлетворенность, влияние ученичества на их карьеру. Последний доступный опрос с подробным описанием был проведен в период с февраля по апрель 2017 года с помощью телефонных интервью с 4 990 практикантами второго и третьего уровней, а также 835 практикантами четвертого уровня. Выборка была разделена на две равные части: «теперешние ученики», то есть ученики, которые все еще были зарегистрированы как практиканты на момент составления выборки, и «завершившие ученики», то есть те, кто завершил свое ученичество между 13 и 21 месяца до проведения интервью. Опросник для интервью имел следующие разделы (ibid., с. 13–4):

- данные о курсе и работодателе (напр., предмет курса, название работодателя, тип договора, часы работы, настоящий статус занятости);
- решение об ученичестве (напр., причины для начала ученичества, подробности процесса трудоустройства);
- профессиональное обучение (напр., продолжительность, количество учебных часов в неделю, учебное заведение, методы обучения, опыт обучения на рабочем месте);
- удовлетворенность (напр., общий уровень удовлетворенности, сравнение ожиданий и реального опыта, причины какой-либо неудовлетворенности);
- ожидаемое воздействие (напр., приобретенные навыки, повышение по службе или повышение зарплаты, соотношение первого с ученичеством, другие выгоды, напр., удовлетворенность работой);
- будущие планы (напр., вероятность продолжения работы у того же работодателя или в том же секторе, планы по дальнейшему обучению);
- демография.

Эти характеристики используются для расчета индикаторов, которые дают полную картину системы ученичества с точки зрения учеников. Индикаторы можно разбить на пять групп, которые охватывают весь процесс от стадии вводных до стадии выводов в соответствии с концептуальными рамками данного руководства.

Первая группа «Профиль практикантов» характеризует практикантов по таким характеристикам, как статус завершения, предмет ученичества, пол и возраст. В основном эта группа индикаторов не напрямую относится к аспекту выводов,

как определено в целях данного руководства, исключением из чего является статуса завершения. Обзор выбранных индикаторов из первой группы представлен в **таблице 7.1**.

ТАБЛИЦА 7.1 Опрос учеников об оценке ученичества: профиль практикантов (выбранные индикаторы)

Название	Описание	Краткое определение
Статус завершения	Доля практикантов, которые завершили ученичество	Число практикантов, которые закончили свое ученичество, поделенное на общее число практикантов
Предметные области ученичества	Доля практикантов по предметной области	Число практикантов в каждой широкой предметной области (бизнес, здоровье, инженерия, розничная торговля, строительство, IT, развлечения, сельское хозяйство, искусство и медиа, наука), поделенное на общее число практикантов
Гендерное распределение	Доля практикантов по уровню (2 или 3) и полу	Число практикантов на каждом уровне (2 или 3) по полу, поделенное на общее число практикантов на каждом уровне (2 или 3)
Распределение по возрасту	Доля практикантов по возрасту в рамках предметной области	Пропорция практикантов в каждой широкой предметной области и в каждой возрастной группе (19, 19–25, 25+), поделенное на общее число практикантов в каждой широкой предметной области
Статус NEET перед ученичеством	Доля NEET до начала ученичества	Число людей в возрасте от 16 до 24 лет, которые не находятся в системе образования, труда или профессионального обучения как минимум три месяца в течение 12 месяцев до начала ученичества, поделенное на общее количество лиц, начинающих ученичество

Источник: адаптировано из Werquin, 2019, с. 16.

Вторая группа «Путь к ученичеству и мотивация», относится скорее к стадии вводных, чем стадии выводов. Эта группа включает такие индикаторы, как:

- набор на ученичество;
- трудоустройство до ученичества;
- метод подачи заявления;
- осведомленность об ученичестве;
- причины выбора ученичества;
- было ли ученичество предпочтительным выбором;
- альтернативы ученичеству.

Третья группа «Качество и содержание ученичества» очевидно относится к стадии процесса. Показатели в этой группе включают следующее:

- длительность ученичества;
- статус занятости во время ученичества;
- тип обучения во время ученичества;
- время обучения в рамках ученичества.

Четвертая и пятая группы касаются влияния ученичества на учеников. Четвертая группа касается относительно мягкого критерия удовлетворенности и называется «Удовлетворенность ученичеством». Некоторые индикаторы указаны в **таблице 7.2.**

ТАБЛИЦА 7.2 Опрос учеников об оценке ученичества: удовлетворенность ученичеством (выбранные индикаторы)

Название	Описание	Краткое определение
Общая удовлетворенность среди учеников	Доля практикантов по общей удовлетворенности	Число практикантов по уровню общей удовлетворенности (очень доволен, доволен, недоволен), поделенное на общее число практикантов (одна группа, напр., очень довольные, можно сравнить с предметными областями)
Удовлетворенность практикантов «актуальностью обучения»	Доля практикантов, сообщивших о своей удовлетворенности различными аспектами	Число практикантов, сообщивших о своей удовлетворенности отдельными аспектами ученичества по шкале от 1 до 10, поделенное на общее количество практикантов Обычные категории: 0–4: недоволен; 5: ни недоволен, ни доволен; 6–7: доволен; 8–10: очень доволен
Рекомендации	Доля практикантов, которые рекомендовали бы ученичество и указали бы преимущества ученичества	Число практикантов, сообщивших, что они рекомендовали бы преимущества ученичества или нет по шкале от 1 до 10, поделенное на общее количество практикантов Обычные категории: 0–4: выразил бы критику; 5: безразличен; 6–7: высказался бы положительно; 8–10: высказался бы очень положительно

Источник: адаптировано из Werquin, 2019, с. 19–20.

Преимущества с точки зрения «жестких» критериев, таких как статус трудоустройства или перспективы карьерного роста, рассмотрены в пятой группе «Результаты ученичества». В **таблице 7.3** представлены некоторые индикаторы для этой группы.

ТАБЛИЦА 7.3 Опрос учеников об оценке ученичества: результаты ученичества (выбранные индикаторы)

Название	Описание	Краткое определение
Навыки, полученные во время ученичества	Доля практикантов, сообщивших, что они считают, что получили «более подходящие навыки/знания для в трудовой сфере»	Число практикантов, сообщивших, что они считают, что приобрели «более подходящие навыки/знания в трудовой сфере», поделенное на общее число практикантов
Статус трудоустройства практикантов, завершивших ученичество	Доля практикантов, сообщивших о том, что они безработные	Число практикантов, сообщивших о том, что они безработные, поделенное на общее число практикантов, завершивших ученичество
Влияние на работе	Доля практикантов, сообщивших, что они считают, что «лучше выполняют работу»	Число практикантов, сообщивших о своем согласии с тем, что они «лучше выполняют работу» или нет (не согласны, не выразили ни согласия, ни несогласия, склонны согласиться, полностью согласны), поделенное на общее число практикантов

Источник: адаптировано из Werquin, 2019, с. 20.

Следует отметить, что это национальное исследование по слежению за выпускниками не имеет экспериментального или квазиэкспериментального дизайна, т. е. опрос касается только целевой группы, а не контрольной группы. Это типично для национальных исследований по слежению за выпускниками. Соответственно, возможности оценки воздействия ограничены в том, что опрос предоставляет информацию об успехах и эффективности практикантов, но оставляет открытым вопрос о том, может ли эта эффективность быть объяснена ученичеством.


ПРИМЕР СТРАНЫ Албания – институциональные исследования по слежению за выпускниками

В контексте программы Skills for Jobs (S4J) Швейцарского агентства по развитию и сотрудничеству (SDC) в 2016 году началось осуществление инициативы по реализации системы ученичества в Албании. Тема проекта – создание программ двойного ученичества в системе профессионального образования и обучения на базе школы. Несмотря на то, что сначала в проекте участвовало только одна профессиональная школа, количество участвующих школ выросло до шести к 2018/19 учебному году, когда 1 138 практикантов прошли обучение в 436 компаниях (Posthumus, 2020, с. 2).

Модель ученичества имеет логику, аналогичную модели цепочки ценности учебной программы. Программы создаются профессиональными школами, принимая во внимание отзывы работодателей о возможности трудоустройства студентов. Если это необходимо, учебные планы обновляются в соответствии с потребностями работодателей. Это значит, что программы следуют идее обучения, определяемого спросом (ibid., с. 4). Реализация программ обучения основана на прямых взаимоотношениях между профессиональными школами и компаниями, т.е. каждая школа имеет свою сеть компаний, которые готовы принимать практикантов. Сотрудничество очерчено в меморандуме о взаимопонимании, подписанном между школой и определенной компанией. Договоры на обучение заключаются между школой, учеником и компанией. Эти трехсторонние договоры заключаются отдельно для разных фаз программы обучения и обычно с различными компаниями. Ученики сначала проходят базовую секторальное обучение в одной компании и а затем проходят более специфическую подготовку, связанную с работой, в другой компании (ibid., с. 5–6).

Система мониторинга и измерения результатов (МИР) была создана для оценки влияния и обратной связи с целью адаптации программ профессионального обучения, если это будет необходимо. Система МИР была создана на уровне проекта с отдельными школами, которые стали отправными точками, поэтому она может использоваться как пример институционального исследования по слежению за выпускниками, в частности, сотрудничества нескольких учреждений в совместном исследовании по слежению за выпускниками. Основой системы МИР является система отслеживания на уровне школы, которая проводит опросы участников программ ученичества насчет их транзита к работе и их будущих планов. Система отслеживания представляет собой скорее перепись, а не выборочный опрос, и это означает, что опросы коснулись всех студентов из данной когорты. Опросы выпускников имеют две фазы: предварительная фаза отслеживания незадолго до завершения программы и фаза отслеживания в период между девятью и двенадцатью месяцами после выпуска (ibid., с. 14; Skills for Jobs, 2018, с. 32–3). Оба опроса проводятся посредством онлайн-анкет. Анкета для предварительного отслеживания довольно короткая (пять вопросов) и касается планов и ожиданий учеников по поводу трудоустройства. Анкета для фазы отслеживания делится на три раздела:

- результаты рынка труда;
- связь между предшествующим образованием/обучением и настоящей работой;
- социально-демографические данные.

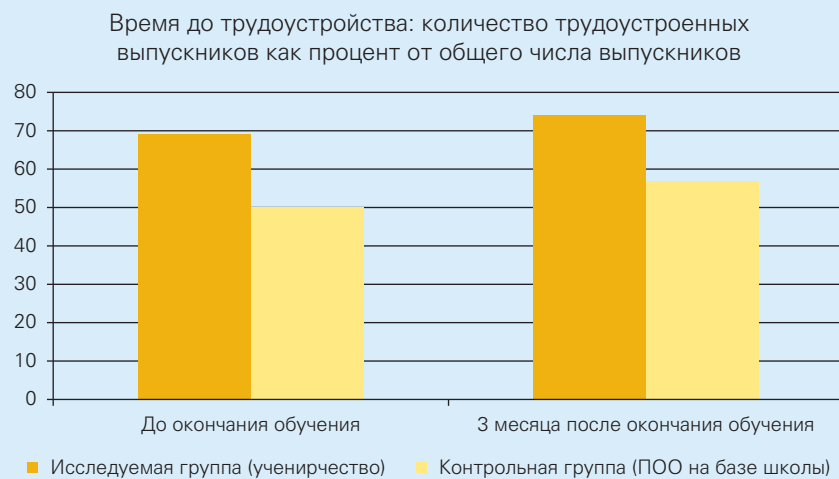


Анкета в основном касается таких тем, как ситуация с трудоустройством, условия труда, доход, поиск работы, актуальность обучения и планы на будущее (Posthumus, 2020, с. 14). Кроме исследования по слежению система МИР включает ежегодные оценки, состоящие из внутренних опросов студентов, учителей и управления профессиональных учебных заведений, обсуждений в фокус-группах, интервью и наблюдений (ibid.; Skills for Jobs, 2018, с. 34–5). Цель этих ежегодных оценок – сбор мнения школ, учеников и компаний о реализации ученичества в различных учреждениях.

Система отслеживания также становится базой для анализа влияния программ ученичества. Анализ влияния основан на сравнении между студентами, которые участвовали в программах ученичества, и контрольной группой из студентов других профессиональных школ, которые не были частью проекта. Сравнение было ограничено двумя школами, которые работают не только в одном секторе (туризм и гостиничный бизнес), но также в регионах с подобными экономическими условиями (Posthumus, 2020, с. 17). Учитывая, что исследуемая группа и группа для сравнения были отобраны в соответствии с теоретическими соображениями и на базе уже существующих групп, этот пример представляет собой квазиэкспериментальный дизайн, как описано в главе 2. Соответственно, некоторые различия уже существовали между исследуемой группой и контрольной группой до вмешательства, т.е. реализации программы ученичества, что означает, что различные результаты на рынке труда у двух групп могут быть лишь частично объяснены программой ученичества. Поэтому в анализе влияния был принят подход «Различия в различиях», в соответствии с которым влияние вмешательства равноценно разнице между двумя группами минус разница, существовавшая до вмешательства.

В практическом смысле анализ проводился посредством онлайн-анкеты для исследования по слежению, которая была передана другой школы и распространена школой среди своих студентов. Из-за законов о защите личной информации не было возможности получить контактные данные этих респондентов и, соответственно, подтвердить состав контрольной группы или провести интервью по результатам опроса (ibid., с. 18). Учитывая эти ограничения вместе с тем, что анализ влияния проводился на ранней стадии проекта, к результатам следует относиться как к предварительным. И все же результаты показывают ранние признаки влияния в том смысле, что выпускники программы ученичества трудоустраиваются раньше, чем их коллеги, которые прошли обучение на базе школе (ibid., с. 11). В то время как 69% выпускников исследуемой группы нашли работу еще до выпускного, соответствующий показатель в сравниваемой группе составил 50%. Через три месяца после выпускного 74% исследуемой группы были трудоустроены, и только 57% сравниваемой группы нашли работу к тому времени (см. **рисунок 7.2**).

РИСУНОК 7.2 Влияние за трудоустройство схемы ученичества S4J в Албании



Источник: Posthumus, 2020, с. 11.

В то время, как последний пример из Албании рассматривает преимущества смех обучения на рабочем месте для учеников, потенциальные выгоды для компаний не менее важны. Вопрос выгод для компаний рассматривается в разделе 4.2 где проанализированы финансовые ресурсы, а также затраты и выгоды ОРМ.

8. Международные индикаторы ОРМ

По причине разнообразия национальных систем ПОО обучение на рабочем месте обычно рассматривалось с позиций определенной страны и не играло главной роли в международных компаративных исследованиях образования и профессионального обучения. Вместе с тем в последние годы политические инициативы, особенно на европейском уровне, направленные на укрепление обучения на рабочем месте (см. раздел 1.2), вызывают интерес к транснациональным компаративным исследованиям и установление контрольных показателей. Оснабрюкская декларация, подписанная в ноябре 2020 года, например, призывает к обмену информацией и коллегиальному обучению в области инновационных политических реформ ПОО (Osnabrück Declaration, 2020, с. 6), что подразумевает необходимость сравнения планов и мер между странами для определения передовых практик. Как указано выше (см. раздел 1.2), [Рекомендация Совета в отношении ПОО](#) предусматривает цель о том, что к 2025 году 60% недавних выпускников ПОО должны извлечь пользу от обучения на рабочем месте во время своего обучения, устанавливая контрольный показатель, в соответствии с которым можно сопоставить и оценить национальные системы и политики ПОО. Данные по странам европейского опроса рабочей силы 2021 года будут использоваться для измерения прогресса в достижении этой цели, целевой группой станут лица от 20 до 34 лет, которые завершили образование и профессиональное обучение один-три года назад.

С научной точки зрения разнообразие профессионального образования и обучения в разных странах представляют собой проблему. Однако это также предлагает ценную возможность: компаративное исследование может быть эффективным методом исследования того, какие характеристики систем и программ ПОО имеют положительное влияние на положение на рынке труда и социально-экономические условия участников (Kis, 2020, с. 9). Более того, утверждается, что компаративный анализ ПОО поддерживает разработку политики, основанной на фактах, для продвижения качества, инклюзивности и эффективности ПОО (Grollmann & Норре, 2011).

С другой стороны, ОЭСР на основе предыдущей работы в сотрудничестве с Европейским союзом и ЮНЕСКО, определила четыре ключевых направления политики ПОО, для которых имеются соответствующие индикаторы и данные в транснациональном масштабе:

- структура национальных систем ПОО;
- участие и профиль студентов ПОО;
- учебные заведения;
- ресурсы, направленные на ПОО.

Последнее направление охватывает как финансовые, так и человеческие ресурсы, т.е. предложение и квалификацию учителей и тренеров ПОО.

Что касается потенциальных дескрипторов для компаративного анализа, первая направление может охватывать базовые характеристики, такие как типы программ, квалификации и учреждения ПОО. Еще одна общая характеристика, которая вписывается в эту категорию – это преобладание обучения на рабочем месте в рамках системы образования. **Блок 8.1** показывает, как данные Опроса рабочей силы 2016 года использовались для сравнения воздействия обучения на рабочем месте на учеников в рамках формального образования в разных странах.

БЛОК 8.1 Данные об обучении на рабочем месте из специального модуля Опроса рабочей силы ЕС (ОРС) в 2016 г.

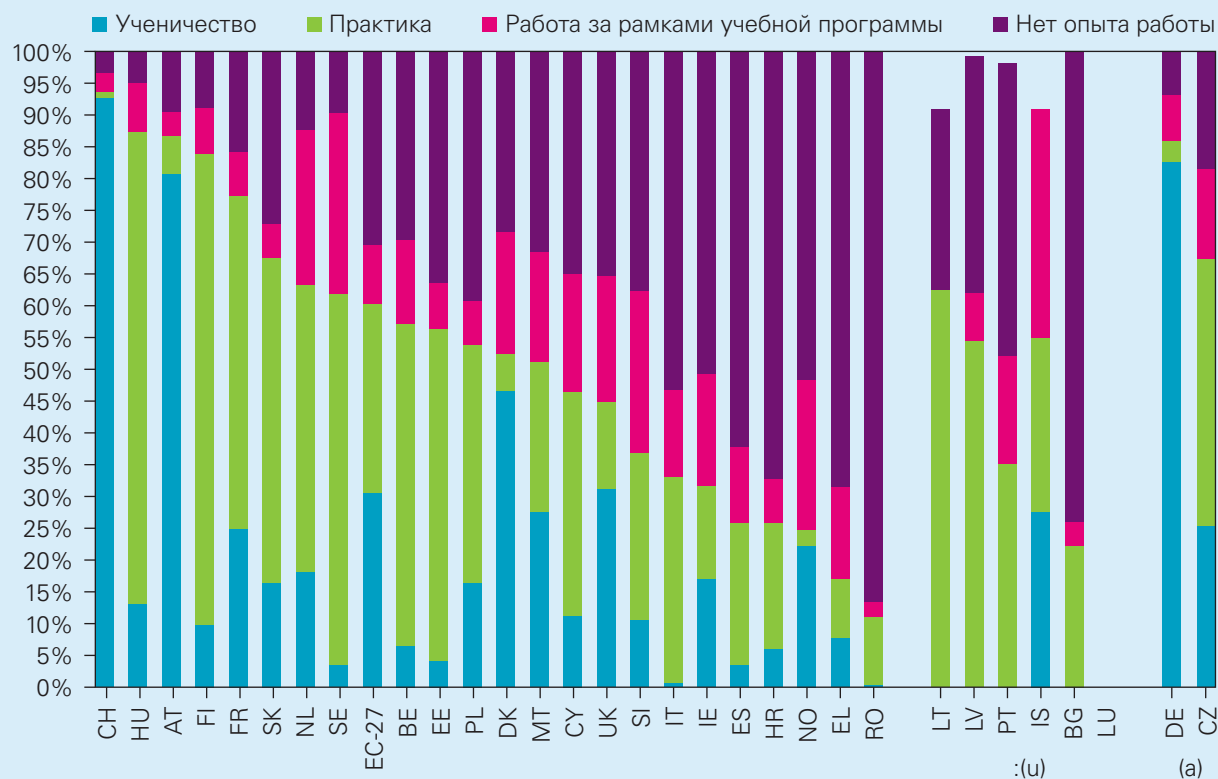
Специальный модуль касался темы молодежи на рынке труда и предоставил данные по 27 государствам-членам Европейского союза, Великобритании, Исландии, Норвегии и Швейцарии.

Подробный анализ данных представлен в недавнем отчете Cedefop (2021). Отчет рассматривает обучение на рабочем месте в рамках формального начального образования и обучения и направлен выпускников, которые имели опыт обучения на рабочем месте в программе наивысшего достигнутого уровня своего образования. Анализ в отчете ограничен индивидуумами в возрасте от 20 до 34 лет, которые больше не находились в системе формального образования на момент опроса. Его целью было предоставить обновленные статистические данные со всей Европы о распространенности ОРМ, социально-демографическом профиле и положения на рынке труда. Более того, отчет пытается дать ответ на вопрос о том, сколько молодых выпускников прошли обучение на рабочем месте за время наивысшего достигнутого уровня образования, кто они и насколько они эффективны на рынке труда¹³.

На **рисунке 8.1** представлено преобладание обучения на рабочем месте среди выпускников, имеющих, по крайней мере, среднюю квалификацию профессиональной ориентации (МСКО 3–4 VOC). Согласно оценкам, 31% выпускников среднего уровня профессионального образования в странах ЕС-27 не имели какого-либо опыта работы во время обучения, а 9% работали за рамками учебной программы. 30% были стажерами и 31% были практикантами. В 18 странах более 50% выпускников среднего профессионального образования (МСКО 3–4 VOC) участвовали в практике или ученичестве (Cedefop, 2021, с. 56ff).

¹³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R2240&from=EN>

РИСУНОК 8.1 Преобладание обучения на рабочем месте (практика или ученичество) и других видов опыта работы: Выпускники от 20 до 34 лет, которые больше не участвуют в системе формального образования и имеют как минимум среднюю квалификацию профессиональной ориентации (МСКО 35, 45)

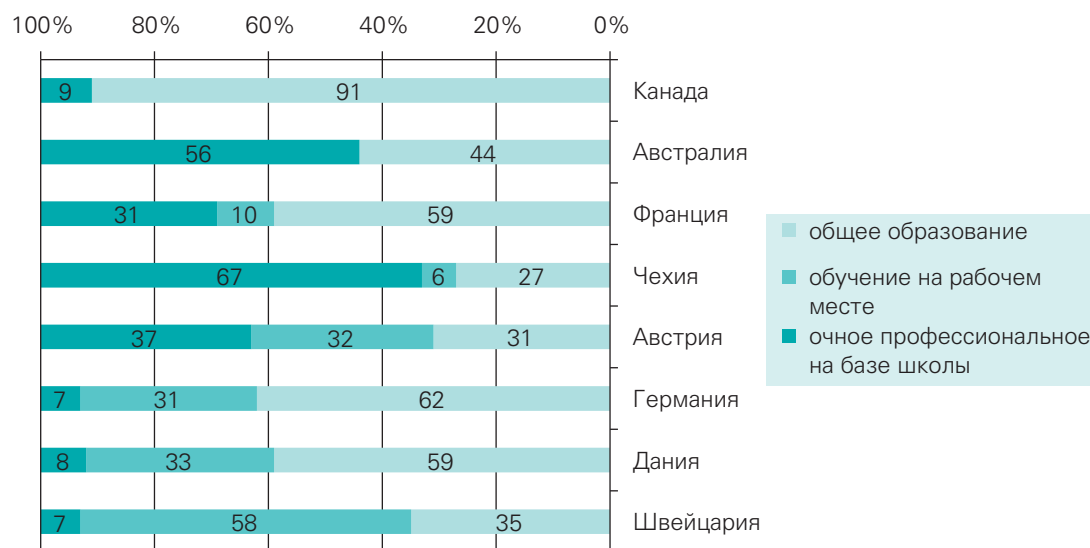


NB: :(u) – Отмеченное значение, не опубликовано. (a) – Высокий показатель отсутствия ответов (>15%), стоит осторожно относиться к результатам.

Источник: Cedefop, 2021, с. 59.

Участие учеников ПОО можно измерить и сравнить по их по показателям поступления (см. раздел 4.1 выше). Далее представлен пример того, как процент студентов в различных сферах образования может использоваться для компаративного анализа.

РИСУНОК 8.2 Процент студентов старших классов средней школы в сфере профессионального и общего образования, 2016 г.¹⁴



Примечание: Статистика охватывает курсы образования с квалификациями, классифицированными как уровень 3 МСКО (a, b, c). При сравнении данных необходимо помнить, что продолжительность курсов различается в разных странах (напр., 12 или 13 лет школьного обучения, обязательное образование до 16 или 18 лет). Данные по Австрии включают начальное профессиональное образование в категорию «очное профессиональное обучение на базе школы» (6%).

Источник: BIBB, 2019, с. 494; & OECD, 2018 (Таблица В1.3, с. 161).

Другим важным индикатором, доказывающим актуальность ПОО и обучения на рабочем месте, является процент обучения, который подробно обсуждался в главе 4. Этот индикатор также может использоваться для анализа характеристик различных национальных систем ПОО, что представлено в следующем примере.

¹⁴ Для Германии образовательные пути были сформулированы так: Общее образование: классические школы (полная средняя школа), интегрированные общеобразовательные школы (полная средняя школа), независимые вальдорфские школы (11–13 класс), специальные школы (11–13 класс), средние специальные школы – 2 года, специальные классические школы, профессиональные школы, которые предоставляют квалификацию для обучения. Профессиональное обучение: базовые профессиональные программы с трансфером кредитов на первый год ученичества (в профессиональных школах, базовый профессиональный год). Профессиональные школы (двойная система). Профессиональные школы, предоставляющие полную профессиональную квалификацию (исключение: медицинские и социальные профессии, подготовка учителей); однолетние программы по медицинским профессиям (в профессиональных школах или школах здравоохранения). Студенты в так называемой «транзитной зоне» учитываются здесь.

Программы профессионального обучения делятся на профессиональную подготовку на базе работы и очную профессиональную подготовку на базе школы: Категория на базе работы (профессиональная) включает все программы, которые проходят на рабочем месте более 25% времени. В уровень МСКО 3 не включаются те ученики, которые уже завершили образовательный курс или бакалавриат и должны быть переведены на верхнюю степень среднего образования (образование + бакалавриат, бакалавриат + ученичество и т. д.).

ПРИМЕР ИНДИКАТОРА Процент обучения в международных сравнениях

Для измерения процента обучения рассчитывается доля лиц, имеющих договоры на ученичество (согласно национальному законодательству), независимо от уровня образования (sec II или выше) от общего числа лиц, трудоустроенных в данной стране. Следующая форма используется для расчета: Чем выше процент, тем выше значимость обучения, которое представляет собой практическую подготовку в компании на основании договора.

$$\left(\frac{\text{Число лиц с договором на обучение}}{\text{Число работников}} \right) \times 100$$

В Германии соотношение практикантов и работников рассчитывается как процент практикантов от работников, которые обязаны платить взносы на социальное страхование. Так как имеются большие национальные различия в организации трудовых отношений, процент обучения рассчитывался на основе числа работников (знаменатель) для международного сравнения. Данные о трудоустроенных лицах – из МОТ (2018 г.); данные об отношениях в рамках обучения в компаниях (числитель) основаны на данных национальной статистики. Такое ученичество основано на очень различных конкретных нормах и договоренностях, которые касаются содержания и формы. По определению МОТ, работник – это любое лицо трудоспособного возраста, которое работало не менее одного часа в течение недельного отчетного периода за оплату или которое было самозанятым или было ассистентом. Также любая сторона в официальных трудовых отношениях, которые она не осуществляла лишь временно в течение отчетного периода, считается работающей по найму.

Что касается интерпретации процента обучения, необходимо отметить, что следует всегда отличать абсолютное количество договоров на подготовку от относительного уровня. Например, абсолютное количество практикантов может увеличиться, но если процент работающего населения растет еще больше, то процент обучения будет ниже. Следовательно, увеличение числа договоров на обучение в компании не ведет автоматически к более высокому проценту подготовки. Это можно наблюдать в Швейцарии, где количество (абсолютное) контрактов на обучение увеличивалось с 2004 года, но процент подготовки был константным или несколько снижался. Подобная ситуация может наблюдаться во Франции.

РИСУНОК 8.3 Линия тренда процента обучения – доля практикантов в компаниях как процент рабочей силы в международном сравнении



Источник: BIBB, 2020, с. 422.

Выводы

В данном руководстве были представлены некоторые важные индикаторы и инструменты, а также аспекты процесса обучения на рабочем месте через призму модели IPOO. Эти ключевые

элементы мониторинга и оценки обучения на рабочем месте кратко перечислены ниже.

Параметры IPOO и потенциальные индикаторы для мониторинга и оценки ОРМ

Параметры и подпараметры обучения на рабочем месте	Индикаторы (примеры)	Инструменты (примеры)
Ресурсы		
Сколько компаний участвует в ОРМ и почему? Каковы затраты компаний на ОРМ? Как разрабатывается и согласуется с потребностями рынка труда? Как развиваются и обновляются навыки учителей и тренеров?	Процент участия компаний Соотношение спроса и предложения Частота обновлений учебных программ ПОО Квалификации учителей и тренеров ПОО Частота действий в области НПР	Реестр компаний Опрос/панель Опрос компаний/анализ затрат и выгод Национальная отчетность в сфере ПОО
Процесс		
Сколько времени ученики проводят на рабочем месте? Насколько эффективно сотрудничество между учебными заведениями и насколько хорошо они согласуются друг с другом? Насколько деятельность по преподаванию и обучению поддерживаются цифровыми технологиями? Регулярно ли проводится оценка успеваемости учеников?	Процент ОРМ в общем времени обучения Частота встреч между компаниями и обучающимися центрами Частота и разнообразие использования цифровых технологий Цифровые навыки учителей, тренеров и учеников Доля полностью сданных экзаменов	Национальная отчетность ПОП Самооценка (напр., SELFIE)



Результат

Какова эффективность развития компетенций у учеников? Сколько учеников заканчивают программы ОРМ? Сколько учеников выходят из системы и почему?	Уровень компетенции учеников Показатели завершения и выпуска Процент расторжений договоров	Широкомасштабные оценки (напр., PISA, PIAAC) Национальные отчеты о ПОО, напр., на основе статистических данных от компетентных органов (палат) или агентств по трудоустройству
---	--	---

Итоги

Сколько выпускников программ ОРМ получают работу и как быстро? Каково влияние ОРМ на доход выпускников? Каковы выгоды компаний от ОРМ? Насколько ученики удовлетворены своими программами ОРМ?	Процент выпускников в сфере занятости (напр., через шесть месяцев после выпуска) Уровень доходов выпускников ОРМ по сравнению с другими группами учеников	Исследования по слежению за выпускниками Анализ затрат и выгод
---	--	---

Не менее важно, что на фоне международных консультаций и мероприятий в области развития обучения на рабочем месте стало ясно, что невозможно переоценить важность четкой ответственности и прозрачного регулирования. Наряду со сбором данных, определением индикаторов и поиску подходящих инструментов и подходов, обмен между (потенциальными) субъектами системы сбора данных и согласие по поводу общей цели имеют большое значение (Norpe, Burmester & Ebben, 2011; Eddington & Eddington, 2011). В упомянутом выше примере отчетов о ПОО во Вьетнаме, например, общая ответственность за координацию сбора данных была передана министерству труда. В лучшем случае собираемые данные и обязанности, а также использование индикаторов четко регламентированы, напр., законом. Во многих случаях данные уже доступны, и только их систематизация и целевая оценка должны быть вновь урегулированы. В некоторых случаях необходимы изменения

сбора данных и соответствующих характеристик. В долгосрочной перспективе необходимо регулярно пересматривать обязанности, сбор данных и соответствующие характеристики, например: в связи с изменениями в существующих методах сбора данных или изменениями в характеристиках системы образования. Наряду с важным значением операционного уровня, это ведет к возникновению ряда задач для тех, кто несет политическую ответственность за профессиональное образование и обучение.

Применение некоторых упомянутых выше индикаторов в одной интегрированной системе отчетности можно кратко описать на примере Германии. В контексте системы двойного профессионального образования и обучения информация о ситуации на рынке мест профессиональной подготовки систематически собирается в рамках федеральной системы ежегодной отчетности о ПОО (Krekel & Milde, 2018).

ПРИМЕР СТРАНЫ Германия – система отчетности о ПОО

Правовая база для статистики о ПОО и ежегодный отчет устанавливаются разделом 86 Немецкий закон о профессиональном обучении (Berufsbildungsgesetz), в соответствии с которым Федеральное министерство образования и науки обязано представлять отчет о состоянии немецкой системы ПОО кабинету до 1 апреля каждого года. Разделы 87 и 88 регулируют цель и ведение статистики о профессиональном обучении и собираемых данных. Следовательно, для каждого договора на обучение собирается набор социально-экономических данных, такие как пол, год рождения, национальность практикантов, регион происхождения и сертификат об окончании общей школы, область специализации, регион учебной компании и т. д. (ввод и процесс). Дополнительно имеются данные об участии в экзамене и успешности сдачи экзамена (выводы), а также данные об обучающем персонале (пол, год рождения, тип профессионального обучения (процесс)).

Отчет и статистика о ПОО основаны на ряде источников, прежде всего на статистических данных из статистических служб федерального и земельного правительства, а также Федерального агентства по трудоустройству, различных органов (напр., палат), берущих на себя ответственность в рамках системы, и собственных опросов, проводимых BIBB. Закон также уточняет, кто несет ответственность за сбор каких данных в сложной сети федеральных субъектов.

Ежегодный отчет о профессиональном образовании и обучении (Berufsbildungsbericht) публикуется Федеральным министерством образования и науки (BMBWF) с 1977 года.


Его функция – информировать об основных изменениях в системе ПОО за последний год, оценивать будущие тренды и при необходимости предлагать политические меры для противодействия любым дисбалансам или сбоям в системе ПОО.

Отчет должен включать как минимум следующие индикаторы:

- количество договоров на обучение, заключенных до 1 октября предыдущего года в течение двенадцати месяцев, как сообщили компетентные органы (т. е. торговые палаты или аналогичные органы, ответственных за контроль за подготовкой в определенном секторе экономики);
- количество мест обучения, не занятых к 30 сентября предыдущего года, и количество лиц, находящихся в поиске места для подготовки, к 30 сентября предыдущего года, по данным Федерального агентства по трудоустройству;
- ожидаемое количество лиц, которые будут искать место для прохождения обучения до 30 сентября текущего года;
- ожидаемое количество доступных мест для прохождения обучения до 30 сентября текущего года.

Техническую ответственность за ежегодный отчет о ПОО несет Федеральном институте профессионального образования и обучения (BIBB), который, согласно разделу 90 Закона о профессиональной подготовке, «сотрудничает» при создании отчета.

На практике эта совместная ответственность BIBB и BMBWF отражена в структуре отчетов о ПОО, которая состоит из «политической» части (Часть I) и описательной или



неполитической части (Часть II). Хотя официально автор части I – это BMBWF, основную ответственность за часть II несет BIBB. С 2009 года отчет о ПОО дополняется подробным докладом о комплексных данных, автором которого также является BIBB.

Этот доклад о данных включает общую информацию и анализ о начальном и непрерывном профессиональном образовании и обучении в Германии, а также международные индикаторы и контрольные показатели. Помимо этого, в каждом выпуске доклада о данных содержится тематический раздел, в котором более подробно рассматривается выбранная тема.

Основные используемые индикаторы:

- расширенное соотношение спроса и предложения;
- процент непринятых заявителей (здесь данные предоставлены Федеральным агентством по трудоустройству);
- процент незанятых мест для прохождения обучения – Необходимо отметить, что незанятые места для обучения принимаются во внимание только в том случае, если о них было сообщено Федеральному агентству по трудоустройству. Так как работодатели не обязаны это делать, фактические цифры могут быть выше. Нынешнее состояние развития указывает на то, что проблемы соответствия на рынке профессионального обучения в Германии увеличиваются (Krekel & Milde, 2018, с. 288);
- степень погруженности молодых людей, заинтересованных в обучении – Этот индикатор описывает долю молодых людей, которые заинтересованы в обучении и которые фактически поступают на программу подготовки. Это средство для успешного переходы от школы к работе.



Библиография

Achtenhagen, F. and Baethge, M., 'Kompetenzdiagnostik als Large-Scale-Assessment im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung', *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 10:8, 2007, pp. 51–70.

Bahl, A. and Dietzen, A. (eds), *Work-based learning as a pathway to competence-based education: A UNEVOC Network contribution*, Federal Institute for Vocational Education and Training, Bonn, 2019.

Bailey, T.R., Hughes, K.L. and Moore, D.T., *Working knowledge: Work-based learning and education reform*, RoutledgeFalmer, New York and London, 2005.

BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung), *Ausbildungsordnungen und wie sie entstehen*, Bonn, 2017.

BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung), *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2019*, Bonn, 2019.

BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung), *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2020*, Bonn, 2020.

Billett, S., *Work, change, and workers*, Springer, Dordrecht, 2006.

Billett, S. (ed.), *Learning through practice: Models, traditions, orientations and approaches*, Springer, Dordrecht, 2010.

Billett, S., *Vocational education: Purposes, traditions, and prospects*, Springer, Dordrecht, 2011.

BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung), *Berufsbildungsbericht 2019*, Bonn, 2019.

BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung), *Berufsbildungsbericht 2020*, Bonn, 2020.

Brown, M.D. and Svenson, R.A., 'Measuring R&D productivity', *Research Technology Management*, 41:6, 1988, pp. 31–5.

Bundesamt für Statistik, *Abschlüsse der Eidgenössischen Fachausweise nach Bildungsart, Wohnkanton und Geschlecht 2012–2019*, Neuchâtel, 2020a. Last accessed October 2021 at: www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/bildungsabschluesse.assetdetail.13067668.html

Bundesamt für Statistik, *Höhere Berufsbildung: Bildungsabschlüsse 2019*, Neuchâtel, 2020b.

Bundesamt für Statistik, *Lehrvertragsauflösung, Wiedereinstieg, Zertifikationsstatus: Resultate zur dualen beruflichen Grundbildung (EBA und EFZ)*, Ausgabe 2020, Neuchâtel, 2020c. Last accessed October 2021 at: www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/uebertritte-verlaeuft-bildungsbereich.assetdetail.14839746.html

Bundesamt für Statistik, *Statistik der beruflichen Grundbildung 2019*, Neuchâtel, 2020d.

Bundesamt für Statistik, *Statistik der Bildungsabschlüsse*, Neuchâtel, 2020e. Last accessed October 2021 at: www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/bildungsabschluesse.assetdetail.13067668.html

Busse, G., Frommberger, D. and Meijer, K., *Internationales Handbuch der Berufsbildung – Niederlande*, Band/Ergänzungslieferung 45, W. Bertelsmann, Bielefeld, 2016.

Cedefop, *Renewing VET provision: Understanding feedback mechanisms between initial VET and the labour market*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2013.

Cedefop, *Terminology of European education and training policy*, 2nd edition, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2014.

- Cedefop, *Who trains in small and medium-sized enterprises: Characteristics, needs and ways of support*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2015a.
- Cedefop, *Work-based learning in continuing vocational education and training: Policies and practices in Europe*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2015b.
- Cedefop, *Leaving education early: Putting vocational education and training centre stage. Volume II: Evaluating policy impact*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2016.
- Cedefop, *The role of work-based learning in VET and tertiary education: Evidence from the 2016 EU labour force survey*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021.
- Cedefop and ETF (European Training Foundation), *The importance of being vocational: Challenges and opportunities for VET in the next decade*, Cedefop and ETF discussion paper, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020.
- Council of the European Union, 'Council recommendation of 24 November 2020 on vocational education and training (VET) for sustainable competitiveness, social fairness and resilience', 2020/C 417/01, *Official Journal of the European Union*, Luxembourg, 2020.
- Deißinger, T., *Cooperative Education in Kanada*, Bertelsmann Stiftung, Gütersloh, n.d.
- Deißinger, T., Gulden, S. and Herdrich, M., *Internationales Handbuch der Berufsbildung – Australien*, Band/Ergänzungslieferung 46, W. Bertelsmann, Bielefeld, 2017.
- Deitmer, L, 'Programme Evaluation', in F. Rauner and R. Maclean (eds), *Handbook of technical and vocational education and training research*, Springer, Dordrecht, 2008, pp. 858–62.
- Dionisius, R., Lissek, N. and Schier, F. (eds), *Beteiligung an beruflicher Bildung – Indikatoren und Quoten im Überblick*, Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn, 2012.
- Ebbinghaus, M., Gericke, N. and Uhly, A., 'Indikatoren zur Effizienz der dualen Berufsausbildung', in R. Dionisius, N. Lissek and F. Schier (eds), *Beteiligung an beruflicher Bildung – Indikatoren und Quoten im Überblick*, Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn, 2012, pp. 101–28.
- Eckelt, M., Mohr, S., Gerhards, C. and Burkard, C., *Rückgang der betrieblichen Ausbildungsbeteiligung: Gründe und Unterstützungsmaßnahmen mit Fokus auf Kleinbetriebe*, Bonn, 2020.
- Edding, F., *Kosten und Finanzierung der außerschulischen Beruflichen Bildung*, 1974.
- Eddington, N. and Eddington, I., 'Reconceptualising vocational education and training systems in broader policy domains: Monitoring and evaluation', *Research in Comparative and International Education*, 6:3, 2011, pp. 255–72.
- Eraut, M., 'Non-formal learning and tacit knowledge in professional work', *British Journal of Educational Psychology*, 70, 2000, pp. 113–36.
- ETF (European Training Foundation), Thomas, S., *Work-based learning in EU candidate countries*, ETF, Turin, 2017.
- ETF (European Training Foundation), Sweet, R., *Work-based learning: A handbook for policy makers and social partners in ETF partner countries*, 2nd edition, ETF, Turin, 2018a.
- ETF (European Training Foundation), Sweet, R., *Financing work-based learning as part of vocational education reform: A handbook for policy makers and social partners*, ETF, Turin, 2018b.
- ETF (European Training Foundation), Dorléans, M., *Assessing governance and financing of vocational education strategies: A methodology*, ETF, Turin, 2019a.
- ETF (European Training Foundation), Mezzanzanica, M. and Mercorio, F., *Big Data for labour market intelligence: An introductory guide*, ETF, Turin, 2019b.
- ETF (European Training Foundation), Badescu, M., *Key indicators on education, skills and employment 2019*, ETF, Turin, 2019c.

ETF (European Training Foundation), Mereuta, C., *Policies for human capital development: South Eastern Europe and Turkey – An ETF Torino Process assessment*, ETF, Turin, 2019d.

ETF (European Training Foundation), Čekić-Marković, J., *Work-based learning in Serbia*, ETF, Turin, 2019e.

ETF (European Training Foundation), *The future of work and skills in ETF partner countries*, ETF issues paper, ETF, Turin, 2019f.

ETF (European Training Foundation), *Developments in vocational education policy in Albania: Progress towards the medium-term deliverables of the Riga Conclusions for the period 2015–19*, ETF, Turin, 2020a.

ETF (European Training Foundation), *Developments in vocational education policy in Montenegro: Progress towards the medium-term deliverables of the Riga Conclusions for the period 2015–19*, ETF, Turin, 2020b.

ETF (European Training Foundation), *Developments in vocational education policy in North Macedonia: Progress towards the medium-term deliverables of the Riga Conclusions for the period 2015–19*, ETF, Turin, 2020c.

ETF (European Training Foundation), *Developments in vocational education policy in Serbia: Progress towards the medium-term deliverables of the Riga Conclusions for the period 2015–19*, ETF, Turin, 2020d.

ETF and ILO (European Training Foundation and International Labour Organisation), *Dual education in Montenegro: Practical training in three-year educational programmes*, ETF, Turin, 2020.

European Commission, *Work-based learning in Europe: Practices and policy pointers*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, June 2013.

European Commission, *Proposal for a Council recommendation on tracking graduates*, COM(2017) 249 final, Brussels, 30 May 2017.

European Commission, *ESCO handbook: European skills, competences, qualifications and occupations*, European Commission, Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion, Brussels, 2019.

European Commission, *ESCO annual report 2019: European skills, competences, qualifications and occupations*, European Commission, Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion, Brussels, 2020.

Gehret, A., Aepli, M., Kuhn, A. and Schweri, J., *Lohnt sich die Lehrlingsausbildung für die Betriebe? Resultate der vierten Kosten–Nutzen–Erhebung*, Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung, Zollikofen, 2019.

Graf, L., 'The rise of work-based academic education in Austria, Germany and Switzerland', *Journal of Vocational Education & Training*, 68:1, 2016, pp. 1–16.

Grollmann, P. and Hoppe, M., 'Methods and instruments for the evaluation and monitoring of vocational education and training: A basis for evidence-based policy making?', *Research in Comparative and International Education*, 6:3, 2011, pp. 250–4.

Grosch, M., *Internationales Handbuch der Berufsbildung – Thailand*, Band/ Erg.–Lieferung 47, W. Bertelsmann, Bielefeld, 2017.

Hager, P., 'VET, HRD, and workplace learning: Where to from here?', in D. Guile and L. Unwin (eds), *The Wiley handbook of vocational education and training*, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ, 2019, pp. 63–80.

Harteis, C., Rausch, A. and Seifried, J. (eds), *Discourses on professional learning: On the boundary between learning and working*, Springer, Dordrecht, 2014.

Hauschildt, U. and Wittig, W., 'Governance in der beruflichen Bildung', in F. Rauner and P. Grollmann (eds), *Handbuch Berufsbildungsforschung*, 3rd edition, wbv Media, Bielefeld, 2018, pp. 271–9.

Hayward, G. and Hoelscher, M., 'The use of large-scale administrative data sets to monitor progression from vocational education to higher education in the UK: Possibilities and methodological challenges', *Research in Comparative and International Education*, 6:3, 2011, pp. 316–29.

Heidegger, G., 'Evaluation Research', in F. Rauner and R. Maclean (eds), *Handbook of technical and vocational education and training research*, Springer, Dordrecht, 2008, pp. 825–33.

- Hoppe, M., Burmester, J. and Ebben, J., 'The development of a strategy for vocational education and training: Experiences from Montenegro', *Research in Comparative and International Education*, 6:3, 2011, pp. 273–84.
- Hucker, T. and Troeltsch, K., 'Indikatoren zur betrieblichen Ausbildungsbeteiligung', in R. Dionisius, N. Lissek and F. Schier (eds), *Beteiligung an beruflicher Bildung – Indikatoren und Quoten im Überblick*, Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn, 2012, pp. 39–47.
- Khandker, S.R., Koolwal, G.B. and Samad, H.A., *Handbook on impact evaluation: Quantitative methods and practices*, The International Bank for Reconstruction and Development/World Bank, Washington DC, 2010.
- Kira, M., 'Routine-generating and regenerative workplace learning', *Vocations and Learning*, 3:1, 2010, pp. 71–90.
- Kis, V., 'Improving evidence on VET: Comparative data and indicators', *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No 250, OECD Publishing, Paris, 2020. Last accessed October 2021 at: <https://doi.org/10.1787/d43dbf09-en>
- Knight, G., White, I. and Granfield, P., *Understanding the Australian vocational education and training workforce*, Research report, Adelaide, 2020.
- Krekel, E. and Milde, B., 'Berufsbildungsberichterstattung', in F. Rauner and P. Grollmann (eds), *Handbuch Berufsbildungsforschung*, 3rd edition, wbv Media, Bielefeld, 2018, pp. 285–90.
- Kurz, S., 'Outputorientierung in der Qualitätsentwicklung', in F. Rauner and P. Grollmann (eds), *Handbuch Berufsbildungsforschung*, 3rd edition, wbv Media, Bielefeld, 2018, pp. 841–49.
- Lachmayr, N. and Mayerl, M., *3. Österreichischer Lehrlingsmonitor. Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Lehrlingen im letzten Lehrjahr*, öibf, Vienna, 2019.
- Lassnigg, L. and Vogtenhuber, S., 'Monitoring of qualifications and employment in Austria: An empirical approach based on the labour force survey', *Research in Comparative and International Education*, 6:3, 2011, pp. 300–15.
- MacKenzie, J. and Polvere, R.A., 'TVET glossary: Some key terms', in R. Maclean and D. Wilson (eds), *International handbook of education for the changing world of work*, Springer, Dordrecht, 2009, pp. 59–76.
- Markowitsch, J. and Hefler, G., 'Staying in the loop: Formal feedback mechanisms connecting vocational training to the world of work in Europe', *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 5:4, 2018, pp. 285–306.
- Markowitsch, J. and Wittig, W., 'Understanding differences between apprenticeship programmes in Europe: Towards a new conceptual framework for the changing notion of apprenticeship', *Journal of Vocational Education & Training*, 2020. Last accessed October 2021 at: <https://doi.org/10.1080/13636820.2020.1796766>
- Maurer, M., 'Integrating work-based learning into formal VET: Towards a global diffusion of apprenticeship training and the dual model?', in S. McGrath et al. (eds), *Handbook of vocational education and training: Developments in the changing world of work*, Springer, Dordrecht, 2018.
- Meyer, W. and Thomas, S., *Monitoring and measuring the results of interventions related to technical and vocational education and training and the labour market: A guideline for practitioners*, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Bonn and Eschborn, 2012.
- Milolaza, A., *Internationales Handbuch der Berufsbildung – Spanien*, Band/ Erg.–Lieferung 43, W. Bertelsmann, Bielefeld, 2014.
- Mohr, S., Troeltsch, K. and Gerhards, C., *Rückzug von Betrieben aus der beruflichen Ausbildung: Gründe und Muster*, BIBB report 4/2015, BIBB, Bonn, 2015. Last accessed May 2020 at: www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/7878
- Mulder, M., 'The global need for competence: Competence-based VET and implications for policy and practice', in A. Bahl and A. Dietzen (eds), *Work-based learning as a pathway to competence-based education: A UNEVOC Network contribution*, Federal Institute for Vocational Education and Training, Bonn, 2019, pp. 44–65.

Nieuwenhuis, L.F.M. and van Woerkom, M., 'Goal rationalities as a framework for evaluating the learning potential of the workplace', *Human Resources Development Review*, 6:1, 2007, pp. 64–83.

NIVET (National Institute for Vocational Education and Training). *Viet Nam vocational education and training report 2016*, Hanoi, 2018.

OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development), *Education at a glance 2018: OECD indicators*, OECD Publishing, Paris, 2018. Last accessed October 2021 at: <https://doi.org/10.1787/eag-2018-en>

Osnabrück Declaration on vocational education and training as an enabler of recovery and just transitions to digital and green economies, endorsed on 30 November 2020. Last accessed October 2021 at: www.cedefop.europa.eu/files/osnabrueck_declaration_eu2020.pdf

Pfeifer, H., Walden, G. and Wenzelmann, F., 'Kosten und Nutzen betrieblicher Ausbildung', in F. Rauner and P. Grollmann (eds), *Handbuch Berufsbildungsforschung*, 3rd edition, wbv Media, Bielefeld, 2018, pp. 545–51.

Posthumus, H., *Launching and developing an apprenticeship system in Albania*, Skills for Jobs (S4J)/Swisscontact, Tirana, 2020.

Rageth, L. and Renold, U., 'The linkage between the education and employment systems: Ideal types of vocational education and training programmes', *KOF Working Papers*, No 432, Swiss Federal Institute of Technology, Zurich, 2017.

Räsänen, A. and Rökköläinen, M., 'Assessment of learning outcomes in Finnish vocational education and training', *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 21:1, 2014, pp. 109–24.

Rauner, F. and Grollmann, P. (eds), *Handbuch Berufsbildungsforschung*, 3rd edition, wbv Media, Bielefeld, 2018.

Rauner, F. et al., *Messen beruflicher Kompetenzen. Band 3: Drei Jahre KOMET-Testerfahrung*, LIT Verlag, Münster, 2011.

Renold, U., Bolli, T., Egg, M.E. and Pusterla, F., 'On the multiple dimensions of youth labour markets: A guide to the KOF Youth Labour Market Index', *KOF Studies*, No 51, Swiss Federal Institute of Technology, Zurich, 2014.

Renold, U., Bolli, T., Caves, C. et al., 'Feasibility study for a curriculum comparison in vocational education and training. Intermediary report I: The top 20 performers', *KOF Studies*, No 70, Swiss Federal Institute of Technology, Zurich, 2015.

Riga Conclusions 2015 on a new set of medium-term deliverables in the field of VET for the period 2015–2020, as a result of the review of short-term deliverables defined in the 2010 Bruges Communiqué. Last accessed October 2021 at: https://ec.europa.eu/education/resources-and-tools/document-library/riga-conclusions-2015_en

Sager, F. and Hinterleitner, M., 'Evaluation', in K. Schubert and N.C. Bandelow (eds), *Lehrbuch der Politikfeldanalyse*, Oldenbourg, Munich, 2014.

SCCRE (Swiss Coordination Centre for Research in Education), *Swiss education report*, Aarau, 2018.

Schmid, E., 'Lehrvertragsauflösungen in der Schweiz: Statistische Indikatoren und Quotenberechnung', *Empirische Pädagogik*, 30:3/4, 2016, pp. 356–71.

Schomburg, H. (European Training Foundation/European Centre for the Development of Vocational Training/International Labour Office), *Carrying out tracer studies: Guide to anticipating and matching skills and jobs, Volume 6*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2016.

Schütte, M. and Spöttl, G., 'Development of entry-level competence tests: A strategy for evaluation of vocational education training systems', *Research in Comparative and International Education*, 6:3, 2011, pp. 285–99.

Skills for Jobs, *Monitoring and results measurement manual*, Skills for Jobs (S4J)/Swisscontact, Tirana, 2018.

Uhly, D., 'Berufsbildungsstatistik', in F. Rauner and P. Grollmann (eds), *Handbuch Berufsbildungsforschung*, 3rd edition, wbv Media, Bielefeld, 2018, pp. 279–85.

Ulbrich, V., Grollmann, P. and Hugo, F., *1.5.317 – Konzept Relaunch Datenreport – Kapitel zu Indikatoren zur beruflichen Bildung im internationalen Vergleich*, Entwicklungsprojekt: Abschlussbericht, Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn, 2020.

Ulmer, P., Le Mouillour, I., Milolaza, A. et al., *Entwicklung nationaler Ausbildungsstandards – Akteure, Verfahren und Gestaltung im europäischen Vergleich*, Forschungsprojekt 1.5.313: Abschlussbericht, Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn, 2020.

Ulrich, J.G., 'Indikatoren zu den Verhältnissen auf dem Ausbildungsstellenmarkt', in R. Dionisius, N. Lissek and F. Schier (eds), *Beteiligung an beruflicher Bildung – Indikatoren und Quoten im Überblick*, Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn, 2012, pp. 48–65.

Werquin, P., 'Monitoring and evaluation of work-based learning: UK, Morocco, France, the Netherlands and Sweden', European Training Foundation, Turin, 2019 (unpublished).

Wessels, A. and Pilz, M., *International handbook of vocational education and training – India*, Issue 50, Vol. 24, Federal Institute for Vocational Education and Training, Bonn, 2018.

Wheelahan, L., 'Knowledge, competence, and vocational education', in D. Guile and L. Unwin (eds), *The Wiley handbook of vocational education and training*, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ, 2019, pp. 97–112.

Wiemann, C., *International handbook of vocational education and training – Mexico*, Issue 53, Vol. 26, Federal Institute for Vocational Education and Training, Bonn, 2020.

Wolter, S.C., 'Cost-benefit analyses for companies in (dual) VET', presentation as part of the DC dVET webinar 'Cost-) VET', Zurich, 2019.

Wolter, S.C. and Mühlemann, S., *Apprenticeship training in Spain – a cost-effective model for firms?*, A cost-benefit simulation study commissioned by the Bertelsmann Stiftung and the Fundación Bertelsmann, Gütersloh, 2015.

Wydra-Somaggio, G., 'Early termination of vocational training: Dropout or stopout?', *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 13:5, 2021. Last accessed October 2021 at:
<https://doi.org/10.1186/s40461-021-00109-z>

Website
www.etf.europa.eu

Twitter
[@etfeuropa](https://twitter.com/etfeuropa)

Facebook
facebook.com/etfeuropa

YouTube
www.youtube.com/user/etfeuropa

Instagram
instagram.com/etfeuropa/

LinkedIn
linkedin.com/company/european-training-foundation

E-mail
info@etf.europa.eu



European Training Foundation

