

ность» степень «бакалавр» квалификация «инженер-педагог», а существующие в настоящее время направления специальности будут являться профилями. Разработка образовательного стандарта специальности 6-05-0719-01 «Инженерно-педагогическая деятельность» будет осуществляться с привязкой к профессиональным стандартам.

Введение изменений в нормативные документы соответствует требованиям инновационной экономики, информационного общества и образовательным запросам граждан.

Список литературы

1. *Концепция* развития педагогического образования в Республике Беларусь на 2021–2025 годы. URL: <https://www.belstu.by/news/ivr/koncepciya-razvitiya-pedagogicheskogo-obrazovaniya-v-respublike-belarus-na-2021-2025-gody> (дата обращения: 14.03.2022).
2. *Образовательный стандарт высшего образования ОСВО 1-08 01 01-2018* / сост.: С. А. Иващенко, И. В. Игнаткович. Минск: Белорусский национальный технический университет, 2018. 20 с.
3. *Порядок приема в БНТУ на 2022 год*. URL: <http://priem.bntu.by/ru/pk/rulesNext/> (дата обращения: 14.03.2022).

УДК 377.014

А. И. Сатдыков

A. I. Satdykov

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Москва
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow
satdykov-ai@ranepa.ru

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ВОВЛЕЧЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕАЛИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В РАМКАХ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА "ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ"

ECONOMIC MODEL OF PARTNERSHIP BETWEEN ENTERPRISES AND EDUCATION INSTITUTIONS UNDERWAY THE FEDERAL PROJECT "PROFESSIONALITET"

Аннотация. В докладе представлена оценка инвестиционной привлекательности участия предприятий в реализации образовательных программ ППКРС и деятельности образовательно-производственных кластеров в рамках ФП «Профессионалитет».

Abstract. The report presents an assessment of the investment attractiveness for enterprises to participate in the process of implementation of educational programs and other activities of clusters underway the Federal project "Professionalitet".

Ключевые слова: профессионалитет, инвестиции, предприятия.

Key words: professionalitet, investments, enterprises.

Реализация Федерального проекта «Профессионалитет» предполагает активное вовлечение предприятий к совместному с профессиональными образовательными организациями (далее – ПОО) формированию образовательно-производственных кластеров. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 14.01.2022 №4 «Об утверждении правил предоставления...»¹ и Документацией о конкурсе на предоставление в 2022 г. грантов на оказание государственной поддержки развития образовательно-производственных центров (кластеров)² предполагается следующие инструменты участия предприятий:

- предприятия должны заключить договоры о целевом обучении с гарантированным трудоустройством обучающихся;
- предприятия направляют своих работников на повышение квалификации, а затем и на преподавание в ПОО;

¹ <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202201240006> (дата обращения 04.04.2022)

² <https://docs.edu.gov.ru/document/dd4390210bf778b211dac736c5e1b92c/> (дата обращения 04.04.2022)

- предприятия передают денежные средства в ПОО на приобретение оборудования, пополнение целевого капитала, приобретение программного обеспечения, проведение ремонта и т.п.;

- предприятия могут безвозмездно передавать в ПОО имущество для целей обучения.

В данной ситуации вновь видны контуры дисбаланса прав и обязательств, с которыми сталкивается любое предприятие, которое хочет участвовать в совместной с ПОО подготовке кадров. В исследованиях [1, 2, 3] обосновывается, что в рыночных условиях решение предприятия о вложении в программы подготовки специалистов определяются в первую очередь соотношением выручки и затрат (англ. cost-benefit ratio) в процесс обучения. Во время обучения будущий специалист выполняет работу на предприятии и приносит выручку, а предприятие несёт затраты в виде его заработной платы, расходов на наставников и прочие. Чистые затраты (NC_{total}) весь период обучения будут рассчитаны как разность приведённых затрат предприятия (C_{total}) и полученной приведённой выручки от работы ученика (B_{total}):

$$NC_{total} = C_{total} - B_{total} \quad (1)$$

Именно размер чистых затрат является определяющим будет ли предприятие само готовить кадры или нанимать их на рынке труда. Если $NC_{total} \geq 0$, то предприятию выгодно брать и обучать обучающихся, если $NC_{total} < 0$, то либо предприятие может компенсировать затраты за счёт удержания обучающихся после окончания обучения (что, например, характерно для немецких предприятий), либо оно отказывается от обучения и прибегает к альтернативным способам (поиск готовых специалистов на рынке труда).

Прежде всего, необходимо выделить принципиально новые отличающие характеристики программ в рамках ФП «Профессионалитет» от установленных требований во ФГОС СПО. Декларируется, что общеобразовательная подготовка для поступающих после основного общего образования сократится с двух лет до одного года за счёт интенсификации процесса обучения. Решение о сокращении общего срока обучения на один год или оставить срок обучения в рамках стандартов остаётся за участниками кластера. Это продиктовано гипотезой о том, что более ранний выход обучающихся на рынок труда будет выгоден предприятиям. Предполагается, что образовательные программы должна носить дуальный характер за счёт значительного увеличения времени на практическую подготовку по сравнению с ФГОС СПО.

Моделирование ориентировано на программы ППКРС, так как именно они декларировались приоритетными для ФП «Профессионалитет». Это восемь программ, которые дают почти половину выпуска в 2021 г. - 41.03.09, 15.01.05, 23.01.03, 35.01.13, 23.01.17, 13.01.10, 43.01.02, 09.01.03. Для анализа были взяты следующие регионы РФ - Ярославская область, Ленинградская область, Томская область, Астраханская область, Приморский край.

Так как предполагается, что программы будут реализовываться по дуальному принципу, то доля практической подготовки на предприятии будет составлять в модели от 50% всего учебного времени (вместо 20-30% по ФГОС СПО). По аналогии с зарубежной практикой предполагается, что учащиеся будут получать заработную плату в размере 20-30% от оплаты квалифицированного работника, пока будут учиться. Помимо расходов на заработную плату предприятие несёт административные расходы

Сценарное моделирование будет проведено в нескольких измерениях. В первую очередь исследована ситуация, когда программы ППКРС сократятся на 1 год (до двух лет) и когда они останутся в прежних временных рамках (три года) на базе среднего общего образования. По каждой профессии смоделированы три сценария. В первом сценарии предполагаются нормальные условия, характерные для дуальной модели обучения в Германии и Швейцарии. Учащийся проводит 50% времени на предприятии, вовлечение

в выполнение квалифицированного и неквалифицированного труда примерно в равном соотношении, оплата труда составляет 30% от оплаты квалифицированного работника. Прирост квалификации также будем считать нормальным в рамках изученного опыта зарубежных стран. Во втором и третьем сценариях предполагается более интенсивная практическая подготовка за счёт увеличения времени практической подготовки, более интенсивного освоения образовательной программы, большего вовлечения наставников и уменьшения оплаты труда учащимся до 20% от оплаты квалифицированного работника. Иными словами, от первого к третьему сценарию прослеживается направление к созданию условий для установления соотношения $NC_{total} \geq 0$ из (1).

Моделирование позволяет сделать общий вывод по всем трём сценариям по всем рассматриваемым профессиям и регионам заключается в том, что сокращение обучения на один год невыгодно предприятиям. Это связано с тем, что за один год учащийся не может набрать достаточного уровня квалификации и после трудоустройства продолжает доучиваться, но получает уже полную заработную плату. В ситуации с профессией повара, где динамика прироста квалификации быстрее относительно остальных профессий, чистые убытки предприятий составляют от 200 тыс. руб. до 360 тыс. руб. в год в зависимости от региона.

Убытки в случае, если продолжительность обучения остаётся прежним, несколько меньше в первом сценарии. Разброс зависит от размера оплаты квалифицированного работника, так при подготовке парикмахера в Астраханской области размер убытков предприятия за два года будет составлять 180 тыс. руб., сварщика – 394 тыс. руб., тракториста – 165 тыс. руб., крановщика – 795 тыс. руб. Размер убытков предприятий в регионах с более высокой оплатой труда (Томская область, Приморский край) выше, чем в регионах с более низкой оплатой труда (Ярославская область, Ленинградская область).

Моделирование по первому сценарию показывает, что без перехода на более интенсивные методы обучения, повышение длительности производственного обучения и сокращения затрат на обучающихся, выйти на соотношение $NC_{total} \geq 0$ не удастся.

Второй сценарий показывает, что по профессиям сферы услуг из выборки - парикмахера, повара и мастера по обработки цифровой информации, а также по профессии электромонтёра за два года обучения производственная деятельность студентов полностью окупает затраты предприятия, и те даже выходят в небольшой плюс. Профессии сварщика, автомеханика и тракториста приносят за два года обучения либо небольшой профицит (до 30 тыс. руб.), либо небольшой убыток относительно первого сценария – до 50 тыс. руб. в зависимости от региона и профессии. Машинист крана, ввиду того, что это самая высокооплачиваемая профессия в выборке – средний заработок составляет от 67 до 88 тыс. руб., во втором сценарии не выходит в плюс.

Третий сценарий предполагает более интенсивную практическую подготовку – 70% учебного плана занимает производственное обучение, более интенсивный прирост квалификации, снижение оплаты труда учащегося до 20% от заработной платы квалифицированного работника. В этих условиях по сервисным профессиям, по профессиям электромонтёра и тракториста предприятию удастся уже в первый год обучения получить прибыль. По профессиям сварщика и автомеханика ввиду более высокой заработной платы и более сложного обучения (более медленного темпа прироста квалификации), предприятие выходит в плюс на второй год обучения. По профессии машиниста крана во всех субъектах, кроме Ленинградской области, расходы предприятия составляют от 140 до 260 тыс. руб. за два года обучения. В Ленинградской области заработная плата крановщиков самая низкая в выборке – 67 тыс. руб., поэтому там при моделировании предприятие выходит в плюс во второй год обучения.

Несмотря на привлекательность третьего сценария с экономической точки зрения, он связан с рядом серьёзных рисков, а именно – усиление темпов подготовки сопровождается высокой нагрузкой на студентов, наставников и мастеров производственного обучения. На данный момент наблюдается очевидный дефицит методических раз-

работок, ни наработанного практического опыта для такой усиленной подготовки. Существует также риск низкой мотивации студентов из-за снижения оплаты труда в течение длительного времени. Ввиду повышения времени производственной подготовки существует риск узконаправленной практической подготовки без необходимой теоретической подготовки.

Таким образом, моделирование показывает, что сокращение сроков обучения в рамках ФП «Профессионалитет» невыгодно предприятиям. При «нормальном» сценарии предприятия несут убытки, только во втором сценарии подготовка кадров становится выгодной для предприятия. Обучение по сложной и высокооплачиваемой профессии машиниста крана в любом сценарии затратно для предприятия. Риски реализации второго и третьего сценария заключаются в том, что не только наблюдается дефицит методик по интенсификации производственного обучения, по организации и налаживанию этого процесса на предприятии, но и в рамках самой ФП «Профессионалитет» на это не предусмотрены средства.

Список литературы

1. *Сатдыков А. И.* Экономические аспекты совместной подготовки рабочих промпредприятиями и профессиональными образовательными организациями // Труд и социальные отношения. 2018. Т. 29, № 2. С. 49–59. <https://doi.org/10.20410/2073-7815-2018-29-2-49-59>.
2. *Mohrenweiser J., Zwick T.* Why do firms train apprentices? The net cost puzzle reconsidered. URL: http://kops.uni-konstanz.de/bitstream/handle/123456789/12124/Mohrenweiser_Zwick_2008.pdf?sequence=1.
3. An empirical analysis of the decision to train apprentices / Muehlemann S., Schweri J., Winkelmann R., Wolter S. C. // Labour. 2007. Vol. 21, no. 3. P. 419–441. URL: https://www.researchgate.net/publication/4775597_An_Empirical_Analysis_of_the_Decision_to_Train_Apprentices.