

## МАСШТАБИРОВАНИЕ ДУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

Валентина Александровна ТЕСЛЕНКО <sup>a\*</sup>, Роман Михайлович МЕЛЬНИКОВ <sup>b</sup>

<sup>a</sup> специалист Российско-французского центра образования и консалтинга (РФЦОК), Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС), Москва, Российская Федерация  
valentineslenko@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-1574-9359>  
SPIN-код: 1711-1817

<sup>b</sup> доктор экономических наук, профессор кафедры государственного регулирования экономики, Институт государственной службы и управления (ИГСУ), Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС), Москва, Российская Федерация  
rmmel@mail.ru  
<https://orcid.org/0000-0001-6335-2458>  
SPIN-код: 3472-1666

\* Ответственный автор

### История статьи:

Рег. № 140/2020  
Получена 10.03.2020  
Получена в доработанном виде 27.03.2020  
Одобрена 11.04.2020  
Доступна онлайн 15.05.2020

УДК 330.322.3

JEL: I25, J24, R23

### Ключевые слова:

среднее профессиональное образование, дуальная модель, торгово-промышленные палаты, государственно-частное партнерство, региональное развитие

### Аннотация

**Предмет.** Совершенствование экономических отношений между различными структурами при реализации дуальной модели среднего профессионального образования.

**Цели.** Разработка рекомендаций по масштабированию дуальной модели среднего профессионального образования в российских регионах.

**Методология.** Для оценки эффективности внедрения дуальной модели среднего профессионального образования проведен регрессионный анализ. Для разработки предложений по масштабированию модели выполнен анализ передового зарубежного и отечественного опыта.

**Результаты.** Выявлено, что развитие дуальной модели среднего профессионального образования создает предпосылки для успешного развития высокотехнологичных компаний в регионе. Обоснована необходимость оказания федеральной финансовой поддержки региональным торгово-промышленным палатам.

**Выводы.** Распространение дуальной модели образования носит очаговый характер и ограничивается регионами с высоким уровнем экономического развития. Дальнейшее распространение модели требует реализации новой целевой программы, предусматривающей сбор заказов на обучение персонала у работодателей, организацию работы с потенциальными абитуриентами, совершенствование учебного процесса.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2020

**Для цитирования:** Тесленко В.А., Мельников Р.М. Масштабирование дуальной модели среднего профессионального образования как фактор экономического развития российских регионов // Региональная экономика: теория и практика. – 2020. – Т. 18, № 5. – С. 810 – 828.  
<https://doi.org/10.24891/re.18.5.810>

В настоящее время интерес абитуриентов к поступлению в учреждения среднего профессионального образования (СПО) растет [1]<sup>1</sup>. Если в 1990-е и 2000-е гг. популярность учреждений среднего профессионального образования снижалась на фоне массовизации высшего образования, то в последние годы ситуация существенно изменилась (табл. 1). В частности, с 2015 по 2018 г. численность поступающих на программы высшего образования снизилась на 6%, а численность поступающих на программы подготовки специалистов среднего звена, напротив, возросла на 12%. Кроме того, результаты исследований свидетельствуют о том, что именно дефицит кадров со средним профессиональным образованием является серьезным барьером для повышения темпов экономического роста и инновационной активности в большинстве российских регионов [2]. Это определяет необходимость совершенствования подходов к реализации программ среднего профессионального образования в российских условиях и координации действий государства, бизнеса и учреждений СПО при реализации образовательных программ, позволяющих обеспечить подготовку квалифицированных, отвечающих потребностям экономики кадров.

Целью статьи является разработка предложений по масштабированию дуальной модели среднего профессионального образования в российских регионах с учетом передового зарубежного опыта и российских особенностей.

Ведущие инновационные страны обладают мощной системой подготовки кадров в рамках программ среднего профессионального образования. Успех СПО обеспечен активным участием работодателей в разработке программ и организации производственной практики, а также в подготовке и переподготовке кадров по необходимым для экономики специальностям. В лидирующей по индексу инноваций Швейцарии<sup>2</sup> две трети школьников поступают в учреждения СПО после 9-го класса<sup>3</sup>. Причина популярности профессиональных училищ заключается в том, что большую часть времени учащиеся проводят на производстве, и всего один или два дня в неделю – в аудиториях<sup>4</sup>. Во время производственной практики студент получает навыки, необходимые для многих профессий. Студенты, успешно освоившие программу СПО, могут поступить в университеты прикладных наук Швейцарии без сдачи дополнительных экзаменов.

Основными преимуществами швейцарской системы СПО являются высокая степень адаптированности к изменяющимся потребностям рынка труда и органичное

<sup>1</sup> Божечкова А.В., Клячко Т.Л., Кнобель А.Ю. и др. Образование и экономический рост. М.: Дело, 2019. 120 с.

<sup>2</sup> Global Innovation Index 2018. Energizing the World with Innovation. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2018.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf)

<sup>3</sup> Higher Education in Switzerland. URL: [https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Kammern/Kammer\\_FH/Publikationen/higher\\_education-e.pdf](https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Kammern/Kammer_FH/Publikationen/higher_education-e.pdf)

<sup>4</sup> Fuentes A. Raising Education Outcomes in Switzerland. *OECD Economics Department Working Papers*, 2011, no. 838. URL: <https://doi.org/10.1787/5kgj310wr4q6-en>; Swiss Education Report – 2014. URL: [http://skbf-csre.ch/fileadmin/files/pdf/bildungsmonitoring/Swiss\\_Education\\_Report\\_2014.pdf](http://skbf-csre.ch/fileadmin/files/pdf/bildungsmonitoring/Swiss_Education_Report_2014.pdf)

сочетание теоретических занятий и практики. Торговые ассоциации и другие представители бизнес-среды финансируют учреждения СПО, принимают участие в организации экзаменов и разработке образовательных программ. Именно вовлеченность бизнеса позволяет учреждениям СПО быстро адаптироваться к новым требованиям по компетенциям и своевременно обновлять содержание образовательных программ<sup>5</sup>.

Ответственность за обеспечение высокого качества среднего профессионального образования совместно несут региональные и местные органы власти и ассоциации работодателей. Источниками финансирования учреждений СПО являются средства региональных органов власти, а также обучающихся и работодателей.

Другой признанной в мире эффективной моделью является немецкая дуальная система среднего профессионального образования [3–5], в рамках которой учащиеся в течение двух–четырех лет проводят два дня в неделю или несколько недель подряд на базе профессионального училища, где проходят теоретическую подготовку, однако большую часть времени (60%) проводят на производстве под наблюдением сертифицированного специалиста. Более половины выпускников немецких школ (свыше 500 тыс. чел.) ежегодно принимают решение продолжить свое образование в учреждениях СПО, чтобы освоить прикладные специальности; 22% всех компаний страны принимают непосредственное участие в подготовке кадров в рамках дуальной системы СПО.

Ключевую роль в обеспечении эффективного функционирования немецкой системы дуального образования играют около 80 торгово-промышленных палат, объединяющих представителей крупного, среднего и малого бизнеса [6]<sup>6</sup>. Торгово-промышленные палаты помогают студентам в поиске мест для производственной стажировки, консультируют фирмы – партнеры учреждений СПО, проводят квалификационные экзамены. Согласно результатам опроса 3 000 компаний, 60% из них считают, что активное участие в системе дуального образования приносит большие выгоды для фирмы<sup>7</sup>. Несмотря на то что затраты на обучение студентов-стажеров зачастую превышают доход от их работы, фирмы рассматривают данные расходы как вложение в человеческий капитал компаний, поскольку 68% стажеров впоследствии продолжают работать на постоянной основе в компании, где они проходили практику, что позволяет сократить расходы на поиск и обучение новых сотрудников<sup>8</sup>.

<sup>5</sup> Ollivaud P. Boosting Productivity in Switzerland. *OECD Economics Department Working Papers*, 2017, no. 1443. URL: <https://doi.org/10.1787/a29cddbbe-en>

<sup>6</sup> Solga H., Protsch P., Ebner C., Brzinsky-Fay C. The German Vocational Education and Training System: Its Institutional Configuration, Strengths and Challenges. Berlin, 2014. URL: <https://bibliothek.wzb.eu/pdf/2014/i14-502.pdf>

<sup>7</sup> Jansen A., Pfeifer H., Schönfeld G., Wenzelmann F. Apprenticeship Training in Germany Remains Investment-Focused – Results of BIBB Cost-Benefit Survey 2012/13. URL: <https://www.bibb.de/en/25852.php>

<sup>8</sup> Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2016. URL: [https://www.bibb.de/dokumente/pdf/bibb\\_datenreport\\_2016.pdf](https://www.bibb.de/dokumente/pdf/bibb_datenreport_2016.pdf)

Федеральные и региональные органы власти активно поддерживают дуальное образование в Германии. Сформированная в стране нормативно-правовая база способствует успешному функционированию системы и обеспечивает достаточно высокий уровень финансирования образовательных учреждений СПО, что позволяет им приобретать современное оборудование и привлекать высококвалифицированных преподавателей с большим опытом практической работы.

В 2013 г. Агентство стратегических инициатив (АСИ) сделало первые шаги по формированию в российских регионах системы дуального СПО. 13 регионов России, имеющие успешный опыт привлечения инвестиций (Белгородская, Волгоградская, Калужская, Московская, Нижегородская, Самарская, Свердловская, Тамбовская, Ульяновская и Ярославская области, Красноярский и Пермский края и Республика Татарстан) приняли участие в пилотном проекте. Ввиду того, что в 2013–2016 гг. в регионах – участниках проекта существовали необходимые условия для внедрения дуальной модели СПО, основные ее элементы (обновленные учебные планы, система наставничества, обучение на производстве) хорошо вписывались в бизнес-контекст подготовки кадров для высокотехнологичных секторов российской экономики [4–7].

Участие в пилотном проекте АСИ не предусматривало выделения дополнительных средств из федерального бюджета регионам – участникам проекта. В то же время дополнительное финансирование развития дуальной модели СПО осуществлялось в рамках реализации параллельных проектов по укреплению государственно-частного партнерства в среднем профессиональном образовании. Используя ресурсы Федеральной целевой программы развития образования, Министерство образования и науки Российской Федерации профинансировало развитие учебно-производственных кластеров в приоритетных отраслях промышленности. К средствам федерального бюджета получили доступ большинство регионов страны; в меньшей степени в программе участвовали нефтегазодобывающие регионы, столичные мегаполисы и республики Северного Кавказа [7, 8].

К реализации программ подключились крупнейшие компании. На основе результатов проекта «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования», а также с учетом опыта WorldSkills АСИ подготовило Региональный стандарт кадрового обеспечения промышленного (экономического) роста<sup>9</sup>. В 2018–2019 гг. АСИ обеспечивало реализацию мероприятий, предусмотренных данным стандартом, в 85 регионах, причем 29 субъектов Федерации подписали соглашение

<sup>9</sup> Кадровый стандарт: встраивание вузов в региональную модель кадрового обеспечения. URL: [https://worldskills.ru/final2019/wp-content/uploads/2019/05/%D0%A5%D0%B0%D0%BD%D1%8C%D0%B6%D0%B8%D0%BD%D0%B0-%D0%AE%D0%BB%D0%B8%D1%8F-%D0%91%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0\\_%D0%90%D0%A1%D0%98\\_%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%8B-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D0%B2%D1%83%D0%B7%D0%BE%D0%B2.pdf](https://worldskills.ru/final2019/wp-content/uploads/2019/05/%D0%A5%D0%B0%D0%BD%D1%8C%D0%B6%D0%B8%D0%BD%D0%B0-%D0%AE%D0%BB%D0%B8%D1%8F-%D0%91%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0_%D0%90%D0%A1%D0%98_%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%8B-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D0%B2%D1%83%D0%B7%D0%BE%D0%B2.pdf)

о тиражировании кадрового стандарта. В качестве наставников выступают восемь регионов, добившихся наибольших успехов во внедрении дуальной системы СПО. Кроме того, лучшие практики наставничества на производстве популяризируются в рамках форумов и конкурсов среди регионов Российской Федерации<sup>10</sup>.

Для оценки эффективности внедрения дуальной модели СПО как фактора стимулирования развития высокотехнологичных компаний в регионе в сравнении с другими инструментами образовательной политики государства рассмотрим следующую спецификацию регрессионной модели:

$$\begin{aligned} \text{TehUspehNumber} = & \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{Dual} + \beta_2 \cdot 5 \text{ top } 100 + \\ & + \beta_3 \cdot \text{Oporniy} + \beta_4 \cdot \text{OpenPlatform} + \beta_5 \cdot \text{InternalPlatform} + \varepsilon \end{aligned} \quad (1)$$

где *TehUspehnumber* – количество компаний региона, входящих в рейтинг «ТехУспех»<sup>11</sup>, выявляющий быстроразвивающиеся российские компании, работающие в сфере высоких технологий; *Dual* – бинарная переменная, обозначающая участие региона в программе внедрения дуальной системы среднего профессионального образования; *5top100* – количество вузов – участников программы «5–100» в регионе; *Oporniy* – наличие опорных вузов в регионе (бинарная переменная, принимающая значение 0 или 1); *OpenPlatform* – количество массовых онлайн-курсов вузов региона, представленных на международных платформах Coursera и edX; *InternalPlatform* – количество онлайн-курсов на внутренних платформах вуза типа Moodle и Sakai [9];  $\varepsilon$  – случайная ошибка модели. Модель оценивалась с учетом того, что зависимая переменная является неотрицательным целым числом, по предположению следующим распределению Пуассона.

Так как Москва и Санкт-Петербург имеют большие показатели по количеству компаний, вошедших в рейтинг «ТехУспех», мы рассматриваем их как выбросы из общей совокупности. Для того чтобы получить лучше интерпретируемые результаты, мы определяем две выборки регионов: с включением Москвы и Санкт-Петербурга и без их участия. Помимо регионов – участников рейтинга «ТехУспех», в выборку включены регионы, активно участвующие в некоторых программах Минобрнауки России, для которых значение зависимой переменной равно 0. Вся выборка состояла из 46 исследуемых регионов. При оценивании спецификации М1 мы использовали всю выборку, а при оценивании спецификации М2 мы исключили Москву и Санкт-Петербург как выбросы.

Результаты оценивания (табл. 2) показали высокую статистическую значимость переменной «Участие во внедрении дуальной системы среднего профессионального образования» как фактора развития высокотехнологичных компаний, что подтверждает высокую эффективность программы развития

<sup>10</sup> Годовой отчет Агентства стратегических инициатив за 2018 год. URL: <https://asi.ru/reports/112810/>

<sup>11</sup> Топ 15 компаний 2019 года. URL: <http://ratingtechup.ru/>

дуального образования и большой потенциал ее распространения на другие регионы страны. Однако распространение дуального обучения на всю систему СПО идет довольно медленными темпами: в 2018 г. доля студентов СПО, обучающихся по дуальной модели, составляла всего 2,94%<sup>12</sup>. В то же время переменная, характеризующая открытие опорных университетов, оказывает статистически значимое отрицательное влияние на количество высокотехнологичных фирм региона. Этот факт можно объяснить тем, что изначально победители данного конкурса первой волны представляли не самые развитые регионы страны, характеризующиеся низким инновационным потенциалом.

Выявлено также статистически значимое положительное влияние программы «5–100»<sup>13</sup> на развитие высокотехнологичных компаний в российских регионах. Это неудивительно, так как в программе участвуют лучшие вузы страны, среди которых много национальных исследовательских университетов. Количество онлайн-курсов, размещенных как на внутренних, так и на внешних платформах, статистически значимого влияния на развитие высокотехнологичных компаний не оказывают, поэтому влияние развития онлайн-образования на повышение инновационной активности регионов установить не удалось. Результаты наших оценок согласуются с выводами экспертов о стратегической значимости совершенствования систем СПО как фактора социально-экономического развития российских регионов [10, 11]<sup>14</sup>.

При внедрении в российских условиях зарубежных моделей дуального среднего профессионального образования необходимо учитывать местные особенности. В Германии работодатели готовы инвестировать в формирование и развитие профессиональных компетенций работников, так как объединения работодателей (торгово-промышленные палаты) сильны [12], а особенности трудового законодательства обеспечивают защиту инвестиций в человеческий капитал немецких предприятий, минимизируя риск переманивания работников конкурентами [7]. В условиях высокой текучести кадров в России фирмы не могут гарантировать лояльность работников, прошедших обучение, что удерживает работодателей от инвестиций в обучение молодых сотрудников. Таким образом, распространение дуального среднего профессионального образования требует эффективного решения классической проблемы коллективного действия [13] и зависит от возможности объединения усилий представителей органов власти, бизнеса и учреждений СПО. В российских условиях развитие СПО по дуальной

<sup>12</sup> Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга качества подготовки кадров. Характеристика системы СПО в Российской Федерации.  
URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=spo>

<sup>13</sup> 5-100. Проект повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров. URL: <https://www.5top100.ru/>

<sup>14</sup> Пахомова Е.А., Медведева В.В. Анализ взаимовлияния системы среднего профессионального образования и экономики региона // Региональная экономика: теория и практика. 2008. Т. 6. Вып. 25. С. 39–45.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-vzaimovliyaniya-sistemy-srednego-professionalnogo-obrazovaniya-i-ekonomiki-regiona/viewer>

модели и ее распространение на другие регионы оказываются невозможными без активного вмешательства государства.

Одной из главных проблем остается низкое участие малого и среднего бизнеса в проектах подготовки кадров на уровне СПО. Наличие центра координации, который обеспечивает эффективное взаимодействие всех участников процесса подготовки кадров, является базовой предпосылкой успешности дуальной модели СПО [14–16]. В государствах с «координируемой экономикой», прежде всего в Германии, данная функция реализуется торгово-промышленными палатами [7]. Система палат обеспечивает соблюдение интересов как крупного, так и малого и среднего бизнеса, который несет затраты и получает выгоды от участия в дуальном образовании. Палаты принимают участие в оценке качества обучения на СПО и итоговой аттестации выпускников, подготовке преподавателей, формировании стандартов обучения. Они также регистрируют контракты между компаниями и обучающимися, осуществляют контроль за организацией обучения на производстве и регулируют возникающие спорные ситуации.

Для российских региональных торгово-промышленных палат (ТПП) характерны слабая структурированность функций и ориентация на поддержку малого и среднего бизнеса<sup>15</sup>. Необязательность участия в мероприятиях ТПП для большинства региональных работодателей существенно затрудняет использование возможностей региональных ТПП как регулятора развития дуальной системы среднего профессионального образования без дополнительной поддержки на федеральном уровне.

В рамках реализации проекта развития дуального образования, разработанного Агентством стратегических инициатив (АСИ), в качестве посредника между фирмами и учреждениями СПО выступали в основном представители администрации субъекта Федерации [14, 15]. В то же время важным исключением является уникальный опыт Пермской торгово-промышленной палаты, которая с 2012 г. реализует проект «Рабочие кадры «под ключ», обеспечивающий внедрение модели «заказчик–подрядчик» в систему отношений между региональными работодателями и системой СПО [17].

В результате реализации этого проекта в Пермском крае создан работающий механизм формирования и выполнения заказа на подготовку кадров учреждениями СПО со стороны региональных работодателей. В 2012 г. в формировании заказа на подготовку кадров приняли участие 22 работодателя, в 2013 г. – 206 компаний, в 2014 г. – уже 814 организаций. Это позволило студентам СПО Пермского края получить профессию в непосредственном взаимодействии с будущим работодателем и гарантию дальнейшего трудоустройства. Работодателям проект

<sup>15</sup> Овсиенко Л.В., Зимина И.В., Есенина Е.Ю. Дуальное обучение как важный фактор повышения инвестиционной привлекательности региона // Вестник Казанского технологического университета. 2014. № 5. С. 339–343. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dualnoe-obuchenie-kak-vazhnyy-faktor-povysheniya-investitsionnoy-privlekatelnosti-regiona/viewer>

«Рабочие кадры «под ключ» обеспечил гарантии получения необходимого персонала в соответствии с предъявляемыми ими требованиями.

Учитывая объективно ограниченный характер возможностей большинства региональных ТПП в современных условиях, мы считаем необходимым оказание им поддержки на федеральном уровне в налаживании эффективного взаимодействия между бизнесом и учреждениями СПО, что позволит не только направить в развитие среднего профессионального образования дополнительные финансовые ресурсы, но и послать региональному бизнесу важный сигнал о том, что торгово-промышленные палаты выполняют свои обязательства. Для этого в рамках государственной программы «Развитие образования»<sup>16</sup> мы предлагаем разработать и реализовать целевую программу «Кадры под ключ», курируемую двумя министерствами – Министерством просвещения Российской Федерации и Министерством экономического развития Российской Федерации.

В рамках реализации целевой программы «Кадры под ключ» федеральный бюджет предоставит субсидии региональным торгово-промышленным палатам, победившим в конкурсном отборе. В качестве основных критериев конкурсного отбора будут выступать:

- качество разработанной региональной ТПП программы развития дуального образования в регионе;
- уровень экономического развития региона;
- наличие в регионе крупных компаний с устойчивым финансовым положением;
- процент учреждений СПО, участвующих в движении World Skills и внедривших демонстрационный экзамен;
- утверждение в регионе образовательного стандарта, разработанного АСИ.

При отборе предпочтение отдается региональным торгово-промышленным палатам, действующим в субъектах Федерации, где, с одной стороны, уровень экономического развития низкий и отсутствуют крупные компании с устойчивым финансовым положением, но, с другой стороны, разработана качественная программа развития дуального образования в регионе и продемонстрирована реальная возможность ее успешной реализации. Региональные торгово-промышленные палаты, победившие в конкурсном отборе и получившие по его итогам федеральные субсидии, будут решать следующие основные задачи.

*Сбор заказов на обучение кадров.* Данная процедура может осуществляться региональной ТПП посредством взаимодействия с работодателями и Интернет-

<sup>16</sup> Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1642).  
URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/3a928e13b4d292f8f71513a2c02086a3/download/1337/>

рассылки по базе данных компаний – членов ТПП. В заказе обязательно указываются список должностей, примерное количество сотрудников на должность, компетенции, которыми должны обладать кандидаты на занимаемую должность, а также предложения компании по содействию в выполнении заказа на поиск работника. Во избежание фальсификации данных при обработке заказа и для обеспечения возможности проверки составленного заказа компаниям-работодателям важно уведомить по электронной почте представителей ответственных департамента государственной политики в сфере профессионального образования и опережающей подготовки кадров Минпросвещения России и департамента регионального развития Минэкономразвития России (следует указывать адрес сотрудников министерств в копии отправляемого письма). После обработки всех заявок от компаний-работодателей к установленному сроку региональные ТПП отчитываются перед министерствами по сформированному заказу.

*Работа со школьниками – потенциальными абитуриентами.* Результатом процесса выполнения заказа является выпуск специалистов по востребованным специальностям, которые устраиваются на работу по специальности на региональные предприятия, поэтому, на наш взгляд, важно не ставить ТПП конкретных условий по режиму исполнения заказа (например, проведение определенного перечня мероприятий). Однако министерства могут помочь региональным ТПП, предоставив методические рекомендации, разработанные исходя из опыта работы АСИ и экономически развитых стран по внедрению дуальной системы СПО.

В рекомендациях необходимо отразить тот факт, что подготовку кадров для производства важно начинать еще до поступления потенциальных абитуриентов в учреждения СПО [18]. На данный момент у многих школьников и их родителей существуют негативные представления об СПО как о траектории получения профессиональных компетенций, соответствующих низкооплачиваемой, низкоквалифицированной и непрестижной работе. Однако в настоящее время ситуация изменилась кардинальным образом: выпускники СПО должны использовать новые технологии при работе на высокотехнологическом производстве. Для «исправления» образа выпускника СПО среди потенциальных абитуриентов ТПП может вести работу со школьниками посредством организации экскурсий на крупные региональные предприятия, которые могут стать потенциальными работодателями выпускников. В сотрудничестве с работодателями ТПП и учреждения СПО могут снимать видеоролики о специальностях, которые будут распространяться среди абитуриентов региона в сети Интернет.

ТПП может выпускать информационные бюллетени о наиболее востребованных профессиях в регионе, указывая основные компетенции работника, потенциал его карьеры, список предприятий, на которых эти компетенции востребованы, а также среднюю заработную плату по этим профессиям. В информационных бюллетенях также может быть указан список учреждений СПО, которые готовят специалистов с

соответствующими компетенциями, и их предприятий-партнеров. Распространение материалов предлагается осуществлять в школах.

*Работа с учреждениями СПО.* Для содействия становлению в России инновационной экономики необходимо внедрение дуальной системы СПО, предусматривающей регулярную ревизию программ учреждений СПО на соответствие требованиям работодателей. Первые шаги по разработке методологии участия работодателей в оценке программ были сделаны в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы»<sup>17</sup>. Мы предлагаем в рамках целевой программы «Кадры под ключ» предоставить региональным ТПП доступ к основным образовательным программам среднего профессионального образования и рабочим программам профильных дисциплин, а также непосредственно к аудиторным занятиям. При выявлении несоответствия компетенций, формируемых в ходе учебного процесса учреждениями СПО, требованиям работодателей ТПП приглашает работодателей на консультирование учреждений СПО по вопросам совершенствования учебного процесса. Такие пересмотры программ СПО работодателями мы предлагаем осуществлять раз в два года.

Для того чтобы программы СПО соответствовали требованиям современного рынка труда, мы предлагаем предусмотреть обязательную аккредитацию программ СПО советами работодателей. Для стимулирования компаний-работодателей к участию в процессе модернизации программ СПО целесообразно осуществлять субсидирование их членских взносов в региональные ТПП за счет средств федерального бюджета.

*Организация стажировок на предприятиях для студентов СПО.* Дуальная модель обучения предполагает, что как минимум половину рабочей недели студент проводит на производстве, приобретая необходимые навыки для становления в качестве полноценного специалиста. Нанимая выпускника СПО, работодатель ожидает увидеть уже готового специалиста, однако на практике после выпуска работодатели затрачивают дополнительные усилия по подготовке сотрудника к работе по специальности. Это стоит работодателю времени и упущенных выгод, так как для обучения используется время других сотрудников предприятия, а новому сотруднику необходимо оплачивать рабочее время как полноценному специалисту.

Для того чтобы поощрять работодателей организовывать стажировки для студентов, а студентов СПО – активно работать на предприятиях, мы предлагаем с первого курса обучения включить в учебный план студента СПО обязательную стажировку на предприятии как минимум два-три раза в неделю полный рабочий день; предоставить работодателям возможность заключать трудовые договоры со студентами начиная со второго курса обучения. Это позволит предприятию

<sup>17</sup> Паспорт федерального проекта «Молодые профессионалы». URL: <https://new.avо.ru/documents/33446/1306658/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D1%8B%D0%B5+%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8B.pdf/ff2a3886-6586-861c-c5d3-5d6332cfca96>

получить стажера, работающего три полных рабочих дня в неделю за гораздо меньший оклад, чем готовый специалист, а по завершении трех лет обучения – сотрудника, работающего за конкурентоспособную заработную плату и не нуждающегося в дополнительном обучении на производстве.

Студентам предоставляется выбор, заключать трудовой договор с предприятием на втором и третьем году обучения или нет. Так как прохождение стажировки обязательно, студент будет материально мотивирован наилучшим образом проявить себя во время стажировки уже на первом году обучения и максимально быстро приобрести необходимые профессиональные навыки, что позволит ему на втором году обучения заключить трудовой договор с предприятием – партнером учреждения СПО, а после завершения программы СПО – существенно улучшить его финансовые условия. В случае заполнения всех возможных вакантных мест для студентов учреждения СПО на предприятии-партнере он может стажироваться на другом предприятии, которое готово заключать трудовые договоры со студентами учреждений СПО.

*Подготовка преподавательского состава для учреждений СПО.* Опыт работы по специальности должен выступать в качестве необходимого условия при поступлении на преподавательскую должность в учреждение СПО. Преподаватели профильных предметов должны обладать обширным опытом работы на производстве и быть в курсе всех нововведений. Важно, чтобы преподаватель мог объяснить студентам, как те или иные знания могут быть использованы на производстве. Зачастую такими компетенциями обладают специалисты предпенсионного и раннего пенсионного возраста, которых нередко увольняют работодатели.

Для содействия обновлению кадров мы предлагаем реализовать программу профессиональной педагогической переподготовки «ветеранов производства», чтобы они могли преподавать в учреждениях СПО. Здесь мы тоже предлагаем задействовать возможности региональных ТПП, которые будут получать от действующих в регионе компаний списки на выдвижение кандидатов на преподавательские должности. Программа профессиональной переподготовки «ветеранов производства» может быть реализована на базе ведущих учреждений СПО федеральных округов и профинансирована из федерального бюджета. Лица, успешно ее завершившие, могут быть рекомендованы к зачислению на вакантные должности в учреждения СПО.

По прошествии трех лет с начала реализации целевой программы и далее ежегодно региональная ТПП отчитывается перед Министерством просвещения Российской Федерации и Министерством экономического развития Российской Федерации о проделанной работе и выполнении заказа компаний-работодателей по подготовке кадров учреждениями СПО. Региональные ТПП, успешно выполнившие заказ, получают дополнительное федеральное финансирование.

Практическая реализация этой целевой программы позволит расширить круг субъектов Российской Федерации, использующих дуальную модель на уровне среднего профессионального образования, повысить эффективность инвестиций в развитие системы образования и преодолеть кадровые ограничения экономического роста на региональном уровне.

**Таблица 1**

**Динамика приема студентов по уровням профессионального образования в 2000–2018 гг., тыс. чел.**

**Table 1**

**Changes in the admission of students by level of vocational education in 2000–2018, thousand people**

Год	Высшее образование	Специалисты среднего звена	Квалифицированные рабочие
2000	1 292,5	867,2	764,5
2005	1 640,5	854,1	614,7
2010	1 399,5	705,3	504,1
2015	1 221,8	699,3	276,9
2016	1 157,8	727	208
2017	1 142	744	205,5
2018	1 147,9	783	207,1

*Источник:* Бондаренко Н.В., Гохберг Л.М., Ковалева Н.В. и др. Образование в цифрах: 2019. М.: ВШЭ, 2019. С. 48–52. URL: <https://www.hse.ru/data/2019/08/12/1483728373/oc2019.PDF>

*Source:* Bondarenko N.V., Gokhberg L.M., Kovaleva N.V. et al. *Obrazovanie v tsifrakh: 2019* [Education in figures: 2019]. Moscow, HSE Publ., 2019, pp. 48–52. URL: <https://www.hse.ru/data/2019/08/12/1483728373/oc2019.PDF>

**Таблица 2**

**Результаты оценки внедрения модели дуального образования и других мер образовательной политики государства на развитие высокотехнологичных компаний в российских регионах**

**Table 2**

**The results of assessment of the impact of the dual secondary vocational education model and other instruments of State educational policy on the development of high-tech companies in the Russian regions**

Независимая переменная	M1	M2
Dual	0,626 (0,224)	0,619 (0,229)
Opotniy	-0,835 (0,364)	-0,846 (0,368)
5top100	0,953 (0,111)	0,967 (0,244)
Open Platform	-0,028 (0,057)	-0,026 (0,058)
Internal Platform	-0,065 (0,036)	-0,103 (0,115)
Постоянная	0,178 (0,193)	0,188 (0,199)
LR-статистика	186,86	34,73
Скорректированный $R^2$	0,921	0,327
Число наблюдений	46	44

*Источник:* авторская разработка

*Source:* Authoring

## Список литературы

1. Дудырев Ф.Ф., Романова О.А., Шабалин А.И., Абанкина И.В. Молодые профессионалы для новой экономики: среднее профессиональное образование в России: монография. М.: Высшая школа экономики, 2019. 272 с.
2. Мельников Р.М., Марголин А.М., Устенко В.С. и др. Эффективность инвестиций в человеческий капитал в современных условиях: монография. М.: Проспект, 2019. 318 с.
3. Кушлин В.И., Гапоненко Н.В., Ищенко Е.Г. и др. Государственное управление научно-инновационным развитием: новое в мировой практике: монография. М.: Проспект, 2017. 272 с.
4. Соловьева С.В. Дуальная система профессионального образования в Германии // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2013. № 4. С. 95–99.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dualnaya-sistema-professionalnogo-obrazovaniya-v-germanii/viewer>
5. Лысенко В.Г. Проектирование педагогических условий переноса опыта Германии на систему среднего профессионального образования России // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2017. № 3. С. 6–15.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-pedagogicheskikh-usloviy-pere-nosa-opyta-germanii-na-sistemu-srednego-professionalnogo-obrazovaniya-rossii/viewer>
6. Thelen K. How Institutions Evolve: The Political Economy of Skills in Germany, Britain, the United States, and Japan. Cambridge, Cambridge University Press, 2004, 335 p. URL: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511790997>
7. Дудырев Ф.Ф., Романова О.А., Шабалин А.И. Дуальное обучение в российских регионах: модели, лучшие практики, возможности распространения // Вопросы образования. 2018. № 2. С. 117–138.  
URL: <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2018-2-117-138>
8. Абанкина И.В., Дудырев Ф.Ф., Шабалин А.И. Управление системой СПО: от бюджетной зависимости к модели государственно-частного партнерства // Журнал Новой экономической ассоциации. 2017. № 4. С. 174–181.  
URL: <https://www.econorus.org/repec/journal/2017-36-174-181r.pdf>
9. Пономаренко Е.В., Оганесян А.А., Тесленко В.А. Развитие электронного образования на английском языке в российских вузах // Государственная служба. 2018. Т. 20. № 6. С. 88–95.

URL: <https://drive.google.com/file/d/1sL5Hw5qI3-UnOST3uW4EG-ZnmtTEbRwl/view>

10. *Кутаев Ш.К.* Развитие системы подготовки кадров в интересах регионального рынка труда // *Региональная экономика: теория и практика*. 2010. Т. 8. Вып. 22. С. 62–68. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-sistemy-podgotovki-kadrov-v-interesah-regionalnogo-rynkatruda/viewer>
11. *Стенуль И.С.* Стратегическое развитие экономики арктического макрорегиона и его обеспеченность кадрами со средним профессиональным образованием // *Региональная экономика: теория и практика*. 2016. Т. 14. Вып. 11. С. 66–80. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-razvitie-ekonomiki-arkticheskogo-makroregiona-i-ego-obespechennost-kadrami-so-srednim-professionalnym-obrazovaniem/viewer>
12. *Клименко Т.К.* К вопросу о дуальном образовании // *Ученые записки Забайкальского государственного университета. Серия: Педагогические науки*. 2016. № 2. С. 32–36. URL: <https://doi.org/10.21209/2308-8788-2016-11-2-32-36>
13. *Acemoglu D., Pischke J.-S.* Why Do Firms Train? Theory and Evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, 1998, vol. 113, iss. 1, pp. 79–119. URL: <https://doi.org/10.1162/003355398555531>
14. *Маркес П.И.* Профессиональное образование и механизмы государственно-частных партнерств в российских регионах // *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2017. № 4. С. 198–207. URL: <http://journal.econorus.org/pdf/NEA-36.pdf>
15. *Ремингтон Т.Ф.* Государственно-частные партнерства в сфере СПО: адаптация немецкой модели дуального образования // *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2017. № 4. С. 182–189. URL: <http://journal.econorus.org/pdf/NEA-36.pdf>
16. *Remington T.F.* Business-Government Cooperation in VET: A Russian Experiment with Dual Education. *Post-Soviet Affairs*, 2017, vol. 33, iss. 4, pp. 313–333. URL: <https://doi.org/10.1080/1060586X.2017.1296730>
17. *Бочаров И.В.* Социальное партнерство с работодателями как ключевое условие модернизации профессионального образования // *Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия № 1. Психологические и педагогические науки*. 2014. № 2-2. С. 15–20. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnoe-partnerstvo-s-rabotodatelayami-kak-kluychevoe-uslovie-modernizatsii-professionalnogo-obrazovaniya/viewer>

18. Таишева Г.Р., Исмагилова Э.Р., Шайхутдинова Ю.Н. Создание экскурсионно-ознакомительных программ на производственных предприятиях региона как фактор повышения престижа рабочих профессий у обучающихся в средних, средних специальных и высших учебных заведениях // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2018. Т. 14. Вып. 8. С. 1566–1578.  
URL: <https://doi.org/10.24891/ni.14.8.1566>

### **Информация о конфликте интересов**

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

## SCALING THE DUAL MODEL OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION AS A FACTOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF RUSSIAN REGIONS

Valentina A. TESLENKO <sup>a\*</sup>, Roman M. MEL'NIKOV <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Russian-French Education and Consulting Center,  
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA),  
Moscow, Russian Federation,  
valentineslenko@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-1574-9359>

<sup>b</sup> Institute of Public Administration and Civil Service,  
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA),  
Moscow, Russian Federation  
rmmel@mail.ru  
<https://orcid.org/0000-0001-6335-2458>

\* Corresponding author

### Article history:

Article No. 140/2020  
Received 10 March 2020  
Received in revised form  
27 March 2020  
Accepted 11 April 2020  
Available online  
15 May 2020

**JEL classification:** I25,  
J24, R23

**Keywords:** secondary  
professional education,  
dual model, chamber of  
commerce and industry,  
public-private partnership,  
regional development

### Abstract

**Subject.** This article deals with the issues of improving economic relations between different structures in the implementation of the dual model of secondary vocational education.

**Objectives.** The article aims to develop recommendations for scaling the dual model of secondary vocational education in Russian regions.

**Methods.** For the study, we used a regression analysis.

**Results.** The article defines that the development of the dual model of secondary vocational education creates certain prerequisites for successful development of high-tech companies in the region. It justifies the need for federal financial support for the regional chambers of commerce and industry.

**Conclusions.** At present, the spread of the dual model of secondary vocational education in Russia is local and limited to regions with a fairly high level of economic development. Further expansion of the model requires the implementation of a new target programme.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2020

**Please cite this article as:** Teslenko V.A., Mel'nikov R.M. Scaling the Dual Model of Secondary Vocational Education as a Factor of Economic Development of Russian Regions. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2020, vol. 18, iss. 5, pp. 810–828.  
<https://doi.org/10.24891/re.18.5.810>

## References

1. Dudyrev F.F., Romanova O.A., Shabalin A.I., Abankina I.V. *Molodye professionaly dlya novoi ekonomiki: srednee professional'noe obrazovanie v Rossii: monografiya* [Young professionals for the new economy: secondary vocational education in Russia: a monograph]. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2019, 272 p.

2. Mel'nikov R.M., Margolin A.M., Ustenko V.S. et al. *Effektivnost' investitsii v chelovecheskii kapital v sovremennykh usloviyakh: monografiya* [Efficiency of investment in human capital in today's environment: a monograph]. Moscow, Prospekt Publ., 2019, 318 p.
3. Kushlin V.I., Gaponenko N.V., Ishchenko E.G. et al. *Gosudarstvennoe upravlenie nauchno-innovatsionnym razvitiem: novoe v mirovoi praktike: monografiya* [Public administration of scientific and innovation development: the new in world practices: a monograph]. Moscow, Prospekt Publ., 2017, 272 p.
4. Solov'eva S.V. [The dual professional education system in Germany]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Seriya: Sotsial'nye nauki = Vestnik of Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod. Series: Social Sciences*, 2013, no. 4, pp. 95–99. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dualnaya-sistema-professionalnogo-obrazovaniya-v-germanii/viewer> (In Russ.)
5. Lysenko V.G. [Conditions of German experience application in the Russian system of secondary professional education]. *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom = Professional Education in Russia and Abroad*, 2017, no. 3, pp. 6–15. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-pedagogicheskikh-usloviy-perenosa-opyta-germanii-na-sistemu-srednego-professionalnogo-obrazovaniya-rossii/viewer> (In Russ.)
6. Thelen K. *How Institutions Evolve: The Political Economy of Skills in Germany, Britain, the United States, and Japan*. Cambridge, Cambridge University Press, 2004, 335 p. URL: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511790997>
7. Dudyrev F.F., Romanova O.A., Shabalin A.I. [Dual education in regions of Russia: models, best practices, growth prospects]. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*, 2018, no. 2, pp. 117–138. (In Russ.)  
URL: <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2018-2-117-138>
8. Abankina I.V., Dudyrev F.F., Shabalin A.I. [Management of VET system: from budget dependency to public-private partnerships]. *Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii = Journal of the New Economic Association*, 2017, no. 4, pp. 174–181. URL: <https://www.econorus.org/repec/journal/2017-36-174-181r.pdf> (In Russ.)
9. Ponomarenko E.V., Oganessian A.A., Teslenko V.A. [The evolution of electronic education in the English language in Russian higher education institutions]. *Gosudarstvennaya sluzhba = Public Administration*, 2018, vol. 20, no. 6, pp. 88–95. URL: <https://drive.google.com/file/d/1sL5Hw5qI3-UnOST3uW4EG-ZnmtTEbRwl/view> (In Russ.)
10. Kutaev Sh.K. [Developing a training system for the regional labor market]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika = Regional Economics: Theory and*

- Practice*, 2010, vol. 8, iss. 22, pp. 62–68.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-sistemy-podgotovki-kadrov-v-interesah-regionalnogo-rynkatruda/viewer> (In Russ.)
11. Stepus' I.S. [Strategic development of the economy of the Arctic macroregion and its vocational secondary education staffing requirements]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika* = *Regional Economics: Theory and Practice*, 2016, vol. 14, iss. 11, pp. 66–80. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-razvitie-ekonomiki-arkticheskogo-makroregiona-i-ego-obespechennost-kadrami-so-srednim-professionalnym-obrazovaniem/viewer> (In Russ.)
  12. Klimentko T.K. [To the issue of dual education]. *Uchenye zapiski Zabaikal'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogicheskie nauki* = *Scholarly Notes of Transbaikal State University. Series: Pedagogy. Psychology*, 2016, no. 2, pp. 32–36. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.21209/2308-8788-2016-11-2-32-36>
  13. Acemoglu D., Pischke J.-S. Why Do Firms Train? Theory and Evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, 1998, vol. 113, iss. 1, pp. 79–119. URL: <https://doi.org/10.1162/003355398555531>
  14. Marques II I. [Vocational education and the practice of public-private partnerships in Russia's regions]. *Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii* = *Journal of the New Economic Association*, 2017, no. 4, pp. 198–207. URL: <http://journal.econorus.org/pdf/NEA-36.pdf> (In Russ.)
  15. Remington T.F. [Public-private partnerships in VET: translating the German model of dual education]. *Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii* = *Journal of the New Economic Association*, 2017, no. 4, pp. 182–189. URL: <http://journal.econorus.org/pdf/NEA-36.pdf> (In Russ.)
  16. Remington T.F. Business-Government Cooperation in VET: A Russian Experiment with Dual Education. *Post-Soviet Affairs*, 2017, vol. 33, iss. 4, pp. 313–333. URL: <https://doi.org/10.1080/1060586X.2017.1296730>
  17. Bocharov I.V. [Social partnership with employers as a principal condition for modernization of vocational education]. *Vestnik Permskogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta. Seriya 1. Psikhologicheskie i pedagogicheskie nauki*, 2014, no. 2-2, pp. 15–20. (In Russ.) URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnoe-partnerstvo-s-rabotodatelayami-kak-klyuchevoe-uslovie-modernizatsii-professionalnogo-obrazovaniya/viewer> (In Russ.)
  18. Taisheva G.R., Ismagilova E.R., Shaikhutdinova Yu.N. [Arrangement for production plant introductory tours in the region as a factor for enhancing the prestige of working professions among students of secondary, secondary vocational and higher schools]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'* = *National Interests: Priorities and*

*Security*, 2018, vol. 14, iss. 8, pp. 1566–1578. (In Russ.)

URL: <https://doi.org/10.24891/ni.14.8.1566>

### **Conflict-of-interest notification**

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.