



МОНИТОРИНГ ЭКОНОМИКИ ОБРАЗОВАНИЯ

Информационно-аналитические материалы по результатам социологических обследований

Выпуск № 13 (98) • 2019

Мониторинг экономики образования реализуется Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» при поддержке Минобрнауки России в рамках Федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 гг.

ВНЕДРЕНИЕ МОДЕЛИ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ: ВЗГЛЯД ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ СПО

Данный информационно-аналитический материал посвящен внедрению дуальной модели обучения в массовом и высокотехнологичном сегментах среднего профессионального образования (СПО), отношению педагогических работников к этим изменениям. Источником данных послужили результаты всероссийского опроса преподавателей и мастеров производственного обучения профессиональных образовательных организаций (ПОО), реализующих подготовку по массовым (2016 г.) и высокотехнологичным (2017 г.) профессиям, специальностям¹. Опрос проведен НИУ ВШЭ в рамках Мониторинга экономики образования (МЭО). Для детализированного анализа в ряде случаев использовались подвыборки респондентов по трем сводным группам высокотехнологичных специальностей, профессий: информатика и вычислительная техника; химические технологии; высокотехнологичные отрасли машино- и приборостроения.

В ноябре 2013 г. Агентство стратегических инициатив совместно с Минобрнауки России и рядом других министерств инициировало проект «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования». В его фокусе – адаптация и внедрение в России дуальной модели профессиональной подготовки, реализуемой в Германии. Ключевой целью проекта является укрепление связей между системой образования и рынком труда, обеспечение практико-ориентированного, прикладного

характера профессионального обучения². Проект стартовал в десяти пилотных регионах Российской Федерации (Калужской, Ульяновской, Ярославской, Свердловской, Волгоградской, Московской и Нижегородской областях, Пермском и Красноярском краях, Республике Татарстан). В 2015 г. к ним присоединились Белгородская, Тамбовская и Самарская области. К настоящему моменту пилотная апробация завершена, на ее основе подготовлены материалы для масштабирования и развития модели дуального образования на всей территории страны.

Следует отметить, что в период реализации проекта модель дуального обучения использовалась не только в пилотных регионах. По данным Мониторинга подготовки кадров 2016 г., ее элементы были внедрены в 77 субъектах Российской Федерации. Среди регионов, не участвовавших в пилотном проекте, наибольший удельный вес реализуемых профессий и специальностей СПО с внедрением элементов дуального обучения в их общем числе зафиксирован в Ленинградской области (53.4%), Удмуртской Республике (45.9%), Республике Карелия (45%), Оренбургской (35.8%) и Вологодской (35.7%) областях³. Таким образом, значительная доля ПОО по всей России уже начала перестраивать свою деятельность в соответствии с данной методикой.

Подготовка кадров для высокотехнологичных отраслей экономики требует особых подходов к отбору студентов, организации учебного процесса, проведению практики и т.д. Проведенные опросы преподавателей позволили оценить, насколько ПОО вовлечены в процессы внедрения дуального образования и как педагогические работники относятся к происходящим нововведениям. Полученные данные свидетельствуют о том, что преподаватели, обучающие студентов высокотехнологичных профессий и специальностей, осведомлены о существовании дуального образования лучше, чем их коллеги из массового

¹ Опросы охватывали 703 преподавателей и мастеров производственного обучения программ СПО массовых профессий/специальностей в 2016 г. и 632 – программ СПО высокотехнологичных профессий/специальностей в 2017 г. К массовым (популярным) профессиям и специальностям отнесены электроэнергетика, машиностроение, технологии материалов, технологии легкой промышленности, техника и технологии наземного транспорта, техника и технологии строительства, экономика и бухгалтерский учет, подготовка повара-кондитера, др. К высокотехнологичным профессиям и специальностям отнесены информатика и вычислительная техника, информационная безопасность, химические технологии, промышленная экология и биотехнологии, фармацевтика, электроника, радиотехника и системы связи, фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии, машиностроение, техника и технологии наземного транспорта, авиационная и ракетно-космическая техника, аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники, техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, управление в технических системах.

² АНО «Агентство стратегических инициатив», Минобрнауки России, Федеральный институт развития образования (2016) Методические рекомендации по реализации дуальной модели подготовки высококвалифицированных рабочих кадров. https://asi.ru/staffing/dualeducation/docs/Metod_Recommendation_2.0.pdf (дата обращения: 07.02.2019).

³ Источник: Мониторинг качества подготовки кадров, 2016 г. https://miccedu.ru/p/srednee_professionalnoe_obrazovanie.html (дата обращения: 14.02.2019).

сегмента СПО (46 и 39.3% соответственно) (табл. 1). В целом более половины педагогов СПО пока не осведомлены о подобном обучении как об эффективной форме подготовки рабочих и технических специалистов.

Около половины преподавателей, обучающих кадры для высокотехнологичных предприятий, сообщили, что их образовательная организация участвует в новой форме профессионального образования (табл. 2). Среди преподавателей массовых профессий/специальностей таких лишь чуть больше трети.

Необходимо отметить, что уровень вовлеченности ПОО в реализацию дуального обучения варьирует в зависимости от программы подготовки (рис. 1). Чаще всего об участии в нем сообщали преподаватели образовательных программ в области химических технологий (50.5%), а также высокотехнологичных от-

Табл. 1. Осведомленность преподавателей профессиональных образовательных организаций о дуальной модели обучения специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих, служащих (в процентах от численности ответивших)

 Знаете ли Вы о дуальной модели обучения специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих в России?

	2016 Массовые профессии и специальности	2017 Высокотехно- логичные профессии и специальности
Да, хорошо знаю, что это за модель	39.3	46.0
Да, что-то слышал, но не знаю всех деталей	40.5	36.2
Нет, не знаю	20.1	13.9

Табл. 2. Участие профессиональных образовательных организаций в дуальной модели обучения (в процентах от численности ответивших)

 Участвует ли данная образовательная организация в дуальной модели обучения или Вы знаете от своих коллег, что какая-то другая образовательная организация в Вашем регионе участвует в такой модели?

	2016 Массовые профессии и специальности	2017 Высокотехно- логичные профессии и специальности
Да, в дуальной модели участвует данная образовательная организация	34.4	44.9
Да, в дуальной модели участвует другая образовательная организация в Вашем регионе	18.6	17.9
Нет, ни данная, ни другие известные Вам организации в Вашем регионе не участвуют в дуальной модели	27.5	19.0

Рис. 1. Участие профессиональных образовательных организаций в дуальной модели обучения по группам высокотехнологичных профессий/специальностей: 2017 (в процентах от численности ответивших)



раслей машино- и приборостроения (50.8%). Среди педагогов, реализующих подготовку по информатике и вычислительной технике, таких только 38.2%. Наиболее вероятная причина подобной ситуации в том, что основными работодателями для выпускников образовательных программ СПО в области информационных технологий выступают предприятия мелкого и среднего бизнеса, которые часто не могут брать на себя долгосрочные обязательства по совместной подготовке новых рабочих кадров из-за недостатка ресурсов.

Хотя подавляющее большинство субъектов Российской Федерации заявили о подготовке по профессиям и специальностям СПО с элементами дуального обучения, вопрос о том, насколько в действительности изменились практики организации профессионального образования, остается открытым. Один из ключевых методических принципов дуального обучения, отличающий его от традиционной организации производственных практик на предприятии, – наличие института наставничества. При реализации дуальной модели СПО на предприятии за студентами должны закрепляться опытные наставники, которые обеспечивают их адаптацию на новом рабочем месте, приобщают к корпоративной структуре, помогают в освоении практической части профессиональной образовательной программы.

В обследовании преподавателей высокотехнологичных профессий и специальностей был включен вопрос, знают ли они о случаях использования механизма наставничества в рамках известных им примеров организации дуального образования (табл. 3). Полученные ответы показывают, что нередко дуальное обучение становится не более чем новым названием уже существующих практик взаимодействия с работодателями. О внедрении дуального образо-

вания в их ПОО сообщили 44.9% преподавателей (табл. 2), об использовании наставничества – только 36.2% (табл. 3). Таким образом, около 9% преподавателей говорили о реализации новой формы профессиональной подготовки в их образовательной организации, несмотря на то что студенты не имели наставников – работников предприятий.

Осведомленность о дуальном образовании, в том числе за счет непосредственного участия в реализации данной модели, повышает оценку его полезности. Около 80% преподавателей высокотехнологичного сегмента СПО считают, что участие в новой форме профессиональной подготовки скорее всего полезно или определенно полезно для их ПОО (табл. 4). Для сравнения: среди педагогов массовых профессий, специальностей так же высоко оценивают участие в дуальном обучении только 51.5%. С другой стороны, осведомленность способствует росту общего числа ответов на поставленные вопросы о дуальном образовании (отказались оценивать его полезность 33.9% преподавателей массового сегмента и только 1.7% – высокотехнологичного). С ростом общего числа ответов возрастает и доля педагогов, уверенных в том, что внедрение новой формы профессиональной подготовки повлечет негативные последствия для их ПОО (среди преподавателей массовых профессий/специальностей ответы «скорее не полезно» и «определенно не полезно» выбрали 14.6%, высокотехнологичных – 17.9%).

Табл. 3. Осведомленность преподавателей профессиональных образовательных организаций о случаях использования механизма закрепления работников компаний в качестве наставников для студентов в рамках дуальной модели обучения (в процентах от численности ответивших)

 Известно ли Вам о случаях использования механизма закрепления работников компаний в качестве наставников для студентов в рамках дуальной модели обучения?

	2017
Да, известно, механизм используется данной образовательной организацией	36.2
Да, известно об использовании этого механизма другими образовательными организациями	14.2
Нет, мне такие случаи неизвестны	11.9

Табл. 4. Оценка преподавателями профессиональных образовательных организаций полезности участия в системе дуальной подготовки (в процентах от численности опрошенных)

 Как Вы считаете, полезно ли для данной образовательной организации участвовать в системе дуальной подготовки?

	2016 Массовые профессии и специальности	2017 Высокотехнологичные профессии и специальности
Определенно да	13.7	35.3
Скорее да	37.8	45.1
Скорее нет	11.8	15.7
Определенно нет	2.8	2.2
Нет ответа	33.9	1.7

Опасения преподавателей ПОО по поводу введения дуального обучения связаны прежде всего с необходимостью полностью перестраивать учебный процесс, программы (7.8%); возможностью недобросовестного поведения компаний, т.е. невыполнения своей части подготовки (5.9%); вероятностью того, что инициатива останется только на уровне нереализованных идей (4.3%) (табл. 5). Высказанные опасения могут быть объяснены определенной консервативностью педагогических работников, их настороженным отношением к инновациям. Все это свидетельствует о необходимости дальнейшей работы по информационно-методическому сопровождению внедряемых новшеств, важности распространения позитивного опыта, лучших практик в данной области.

Что касается причин положительного отношения к внедрению дуального образования, то наиболее распространенными среди них оказались повышение уровня трудоустройства выпускников колледжей (65.8%), рост качества программ подготовки (47.3%) и улучшение репутации образовательной организации (46%) (табл. 6).

Анализ ответов преподавателей о преимуществах участия в дуальном образовании показал разнородность интересов различных субъектов внутри исследуемого сегмента СПО (рис. 2). Например, мнение, что такая модель обучения позволяет существенно улучшить материально-техническую обеспеченность учебного процесса, выразили 42% педагогов машиностроительных и приборостроительных колледжей. Среди преподавателей программ СПО в области химических технологий этой точки зрения придерживались 35%, а в области информатики и вычислительной техники – только 28%. Причиной такой дифференциации может служить высокая стоимость технического оснащения программ подготовки в обрабатывающей промышленности. Как следствие,

Табл. 5. Мнения преподавателей профессиональных образовательных организаций о причинах ненужности внедрения дуальной модели профессиональной подготовки (в процентах от численности ответивших)

 Почему Вы считаете ненужным, бесполезным участие данной образовательной организации в такой модели обучения?

	2017
Нужно перестраивать полностью учебный процесс, программы	7.8
У нас и так все хорошо, услуги нашей образовательной организации востребованы	3.0
Приведет к «перетряске» всего коллектива	3.0
Эта инициатива может остаться на уровне идей, не реализованных в реальный проект	4.3
Компании могут повести себя недобросовестно, не обеспечив свою часть подготовки	5.9
Потребуется проходить много юридических, административных процедур для участия в этой модели	4.0
Другое	0.6

Табл. 6. Распределение мнений преподавателей профессиональных образовательных организаций о полезности внедрения дуальной модели профессиональной подготовки (в процентах от численности опрошенных)



Какую пользу, выгоду для образовательных организаций может дать участие в дуальной модели обучения специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих, служащих?

	2017
Повысится возможность трудоустройства у выпускников	65.8
Улучшится репутация, повысится рейтинг образовательной организации	46.0
Повысится качество программ подготовки в образовательных организациях	47.3
Повысится уровень подготовки педагогических работников	25.5
Улучшится материально-техническая обеспеченность процесса подготовки	34.5
Нет особой пользы, преимуществ	0.8
Нет ответа	20.1

доступ к производственному оборудованию работодателей приобретает особое значение именно в приборо- и машиностроении. С другой стороны, ПОО, ориентированные на подготовку для ИТ-сектора, достаточно обеспечены компьютерной техникой и программными средствами, что позволяет им меньше полагаться на сотрудничество с работодателями.

Подготовка кадров для высокотехнологичного сектора экономики часто обходится очень дорого в силу высокой стоимости оборудования и расходных материалов, а также сравнительно небольшого потока студентов. Дуальное образование позволяет оптимизировать расходы на подготовку уникальных, «штучных» специалистов, необходимых предприятиям. Более того, эта модель профессиональной подготовки способна повысить качество обучения за счет максимального учета потребностей работодателей. Данные МЭО 2017 г. свидетельствуют о том, что значительная доля педагогических работников высокотехнологичного сегмента СПО осведомлена о преимуществах внедряемого новшества. Не в последнюю очередь это обусловлено тем, что ПОО, реализующие высокотехнологичные программы, вовлечены в реализацию дуального обучения больше, чем организации массового сегмента СПО. Таким образом, преподаватели, обучающие студентов высокотехнологичных профессий и специальностей, чаще имеют опыт непосредственного участия в организации новой формы профессиональной подготовки.

Рис. 2. Распределение мнений преподавателей о полезности внедрения дуальной модели профессиональной подготовки по группам высокотехнологичных профессий/специальностей (в процентах от численности ответивших)



Какую пользу, выгоду для образовательных организаций может дать участие в дуальной модели обучения специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих, служащих?



Серьезным препятствием на пути успешного развития дуального образования являются консервативные установки преподавателей. Кроме того, необходимо широкое освещение уже достигнутых результатов внедрения новой модели профессиональной подготовки в средствах массовой информации, на специализированных форумах, конференциях и т.д. Наряду с этим особого внимания требует разработка нормативной правовой базы, регламентирующей реализацию рассматриваемой модели и обеспечение контроля качества образовательной деятельности как в ПОО, так и на базе производственных предприятий.