



**Человек и образование 2013-2024**

ISSN 2079-8784

URL - <http://ras.jes.su>

Все права защищены

Выпуск 2 (67) Том . 2021

## **Среднее профессиональное образование в РФ со взглядом в будущее**

**Королёв Владимир Владимирович**

*Старший преподаватель кафедры информатики и информационных систем,  
ГАОУ ВО ЛО "Ленинградский государственный университет имени А.С.  
Пушкина"*

*Российская Федерация, Санкт-Петербург*

### **Аннотация**

В статье актуализируются и определяются направления решения проблемы подготовки специалистов среднего звена в условиях цифровизации сфер производства и услуг. С учетом различных источников информации рассматривается текущее состояние российской системы среднего профессионального образования, прогнозные сценарии развития рынков труда. На основе обзора отечественных и зарубежных практик выявления перспективных профессий предложен ряд принципов, имеющих значение для выстраивания эффективной системы подготовки специалистов среднего звена для высокотехнологичных сфер производства и услуг.

**Ключевые слова:** среднее профессиональное образование, подготовка специалистов среднего звена, рынок труда, навыки и компетенции будущего

**Дата публикации:** 06.05.2022

**Ссылка для цитирования:**

Королёв В. В. Среднее профессиональное образование в РФ со взглядом в будущее // Человек и образование – 2021. – Выпуск 2 (67) С. 38-43 [Электронный ресурс].

URL: <https://человекиобразование.рф/S181570410019533-1-1> (дата обращения: 07.05.2024). DOI: 10.54884/S181570410019533-1

1 Процессы модернизации экономики, социально-культурной сферы остро ставят на повестку дня вопросы адекватных и эффективных изменений в среднем профессиональном образовании. В данной сфере, по мнению ее работников и работодателей в одинаковой мере, накопились не только проблемы системного порядка, но и значительный потенциал обновления. Речь идет о том, чтобы в ответ на новые социально-экономические и технологические вызовы сформировать новую повестку развития.

2 По мнению Ф.Ф. Дудырева, О.А. Романовой, А.И. Шабалина и И.В. Абанкиной (2019), это не могут быть простые решения и подходы, обусловленные тем, что система среднего профессионального образования напрямую связана с рынком труда и экономикой. Система СПО должна не только оперативно отвечать на текущие запросы, но и готовить рабочие кадры к экономическим и технологическим изменениям в среднесрочной и дальней перспективе [1, с. 17].

3 Постиндустриальный переход – долгосрочный тренд, который в обозримом будущем будет оказывать определяющее влияние на рынок труда квалифицированных работников. В силу его влияния работники из секторов первичного и вторичного значения стремительно перераспределяются в сферу знаний и услуг. Стремительные глобальные перемены в сфере технологий и производства, процессы цифровой трансформации, повсеместное использование сквозных технологий (включая искусственный интеллект, большие данные, беспроводную связь, дополненную реальность) служат импульсом к предъявлению новых требований к подготовке кадров, создают кадровый запрос системе среднего профессионального образования. В данных условиях отчетливо проявляется тренд на опережающую подготовку студентов.

4 Все это означает, что масштабные технологические изменения в сферах производства и услуг предъявляют иные сценарии, идеологию развития системы среднего профобразования. Здесь должны не только формироваться ответы на актуальные запросы, но и создаваться необходимый задел будущих технологических и экономических перемен.

5 Это тем более очевидно, что последние вызовы со стороны технологии стремительно и окончательно меняют представления о профессионализме и профессиях, об учебном процессе и самом профессиональном образовании.

6 Положение дел в среднем профессиональном образовании на данный момент таково, что необходимо определиться и решить проблему быстрого перехода обучающихся из учебного процесса на рынок труда. В данном контексте необходимо обратить внимание на разработки специалистов Высшей школы экономики в части новых подходов к оценке профессиональных навыков и компетенций рабочих кадров и специалистов среднего звена.

7 Множество значимых начинаний и идей относительно прогнозирования развития рынка труда предлагают международные организации. В настоящее время в структуре Организации экономического сотрудничества и развития функционирует Экспертная группа по среднему профессиональному образованию. Ведущие специалисты из Великобритании, Канады, европейских стран, Чили, Японии, Австралии, Южной Кореи, представители ЮНЕСКО, Международной

организации труда обсуждают результаты масштабного проекта, посвященного программам профессионального ученичества в различных странах. В состав группы от России входит представитель Центра исследования среднего профессионального образования Института образования Высшей школы экономики [2].

8 В ведущих университетах Европы, таких как немецкий Университет в г. Оснабрюк, нидерландский Утрехтский университет в г. Утрехт, обсуждаются вопросы касательно персонализации учебного процесса и цифровизации образования, частно-государственного партнерства, а также переориентации образовательного процесса в среднем профессиональном образовании на профессии будущего [3].

9 Согласно аналитическому докладу В.А. Мальцевой профессия будущего – несуществующая либо мало представленная профессия на национальном рынке труда, которая распространена на международном рынке, уже становится популярной в странах с развитой экономикой. В числе основных методов определения перспективных профессий автор использует экстраполяцию трендов мирового уровня, форсайт-прогнозирование. В свою очередь, экстраполяция трендов мирового уровня проводится на базе анализа международных трендов занятости, совершенствования сфер мировой экономики, в том числе с помощью анализа частотности упоминания той или иной профессии в интернете. Метод форсайт-прогнозирования, таким образом, представляет собой качественное экспертное сценарное прогнозирование, в котором учитываются перспективы развития разных технологий и отраслей [3].

10 Самыми же популярными способами анализа профессионально-квалификационной структуры и прогнозирования занятости в странах G20 в настоящее время являются опросы работодателей, отраслевой анализ, анализ вакансий и тенденций рынка труда, форсайт-прогнозы, иные эффективные методы.

11 Профессионально-квалификационная структура актуальных профессий и профессий будущего является подвижной и непрерывно изменяется под влиянием технологий, организации производства. Так, у востребованных профессий может быть смещение на занятость среднеквалифицированного уровня, а перспективные профессии сместятся в сектор высококвалифицированного труда.

12 Определение будущих профессий имеет свои особенности и специфику в различных регионах и странах мира. Например, в Европейском Союзе в процессе формирования прогноза занятости на период до 2030 г. по профессиональному вопросу использована мультисекторная макроэкономическая модель. В Соединенных Штатах в рамках Национального прогноза стремительности роста профессий до 2028 г. каждым штатом был разработан региональный прогноз занятости. В России текущие прогнозы выполнены на основе экстраполяции. В свою очередь, отсутствуют прогнозы производства продукции разных отраслей и по видам экономической деятельности [3].

13 Любая из используемых методик прогнозирования занятости, появления профессий будущего обладает определенными преимуществами и недостатками. Так, согласно опросу ведущих работодателей и иных субъектов рынка может быть

сделан вывод о том, что в отношении оценки ситуации с профессиями, которые будут иметь наибольший спрос, очевидна ее смещенность, акцентированность на короткие циклы.

<sup>14</sup> По списку Топ-5, в соответствии с вакансиями Burning Glass (2018 г.), наиболее перспективные профессии: медсестра, разработчик программного обеспечения, торговый представитель, специалист по работе с пользователями, офисный сотрудник (секретарь) [3].

<sup>15</sup> По предположениям LinkedIn (2019 г.) в список будущих профессий вошли специалист по искусственному интеллекту, инженер-робототехник, фултсек-девелопер, дата-сайентист, специалист по работе с пользователями. По версии Минтруда Соединенных штатов Америки, по прогнозу до 2028 года профессиями будущего должны стать: техник по обслуживанию ветровых турбин, няня и сиделка, домашний помощник, специалист по инфобезу. Предполагается, что самая большая концентрация перспективных и новых профессий будет в области Айти-индустрии и STEM, персонифицированных услуг. Для каждой профессии будет характерен свой набор навыков, из которых отдельные будут основными [6].

<sup>16</sup> Сегодняшняя устремленность системы среднего профессионального образования к изменениям, попытки придания ей большей конкурентоспособности и вклада в приращение человеческого капитала не должны рассматриваться как самоцель и вести к нарушению системогенетических связей, нарушению баланса качества функционирования и развития.

<sup>17</sup> Для того чтобы менять технологический облик среднего профессионального образования, осуществлять перенастройку профессионально-педагогических систем, необходимо адекватно оценивать и аналитически точно отображать существующие вызовы, запрос на изменения. Тренды, в наибольшей степени меняющие ландшафт рынков труда и формирующие спрос на новые навыки и компетенции молодежи и взрослых, состоят в следующем:

- <sup>18</sup> • сокращение занятости в традиционных отраслях при одновременном росте спроса на рабочую силу в новых профессиональных областях;
- изменение структуры и динамики глобальной занятости [2, с. 9].

<sup>19</sup> Последнее определяется двумя разнонаправленными трендами. С одной стороны, под воздействием автоматизации и роботизации занятость быстро сокращается в традиционных отраслях и видах занятости. В 2018 г. 71% всех рабочих задач в 12 отраслях выполнялся людьми и только 29% – машинами, к 2022 г., как ожидается, соотношение изменится и составит 58% против 42% [5]. С другой стороны, в результате смены технологий формируются новые отрасли, профессии и рабочие места. Это происходит на фоне быстрых социально-экономических трансформаций – глобализации производственных цепочек, урбанизации, роста среднего класса в развивающихся странах, старения населения, развития «зеленой экономики» [4].

<sup>20</sup> Для системы среднего профессионального образования акцент должен делаться не на «умирающие» индустриальные профессии, рутинный труд и устаревающие компетенции, а на высокотехнологичный сектор производства,

компьютерные, интеллектоемкие технологии, искусственный интеллект. Часть из таких новых компетенций отражена в разрабатываемых и внедряемых профессиональных стандартах, технологических регламентах [1].

<sup>21</sup> Наряду с опережающим формированием востребованных инновационным сектором экономики профессиональных навыков и компетенций, также важно создавать условия и ставить цели развития креативности будущих специалистов среднего звена, получения ими так называемых «мягких навыков», включая способности самоорганизоваться, кооперироваться и коммуницировать с другими, использовать в команде сложные методы трудовой деятельности.

<sup>22</sup> Значительные требования в плане обновления содержания и организационно-технологической перенастройки образовательного процесса в колледжах и техникумах предьявляет ситуация неопределенности, которая является неизбежным следствием повсеместного внедрения инноваций. У каждого студента, будущего специалиста, должны быть сформированы способность к постоянному обучению, умение в краткий период времени адаптироваться к изменившимся трудовым условиям, готовность к отказу от навыков и знаний, полученных ранее.

<sup>23</sup> Вопросы, которые сегодня остро стоят в системе образования и нуждаются в продуманных и хорошо взвешенных управленческих решениях, сводятся к тому, как найти баланс между профессиональными и общими компетенциями кадров, а также к тому, как не допустить ситуации запаздывания, когда финансовые ресурсы и время тратятся на подготовку специалистов для экономики прошлого.

<sup>24</sup> Большое воздействие на процессы функционирования и развития системы среднего профессионального образования оказывает фактор регионализации. Передача в 2009-2010 гг. сотен колледжей, техникумов, училищ с федерального на региональный уровень управления значительно изменила конфигурацию системы профессионального образования.

<sup>25</sup> Федеральные органы власти сохранили свои полномочия, которые связаны с определением государственной политики в деятельности среднего профессионального образования, утверждением стандартов, созданием и реализацией государственных целевых программ, определением перечня специальностей и профессий среднего профессионального образования, согласно которым организуется процесс обучения.

<sup>26</sup> Государственное влияние на систему среднего профессионального образования, таким образом, осуществляется по целому ряду направлений. В этой связи стоит отметить значимость принятия в середине 20-х годов комплекса мер по совершенствованию системы среднего профессионального образования на 2015-2020 гг. Нововведения коснулись пятидесяти самых востребованных профессий, существующих на рынке труда, а также новых, которые должны определять облик экономики будущего. Еще одним важным нововведением стала установка на интеграцию образовательных и профессиональных стандартов, что призвано укрепить связи между рынком труда и системой образования.

27 При всей важности организационно-управленческих и системных изменений, которые происходят в сфере среднего профессионального образования, нельзя игнорировать роль и значение собственно педагогической составляющей. Это означает максимально полное использование достижений и потенциала инновационных педагогических методов и технологий, изменение содержания учебного процесса с ориентацией на навыки и компетенции, востребованные работодателями.

28 Современные программы обучения, используемые для профессий и специальностей высоких технологий, включая вычислительную технику, информатику, технологии, связанные с химией, строительством машин и приборов, относятся к высокому уровню сложности.

29 Учебный процесс в учреждениях СПО, готовящих рабочие кадры и специалистов среднего звена для высокотехнологичных отраслей, предполагает получение студентами довольно глубоких и уникальных знаний, связанных с математикой, информатикой, искусственным интеллектом и дисциплинами естественнонаучного профиля. Он также должен соответствовать требованиям обеспечения достаточного уровня общеобразовательной подготовки для эффективного освоения обучающимися выбранного профиля. Согласно утвержденному Президентом РФ В.В.Путиным перечню поручений Правительству РФ (по итогам [конференции](#) «Путешествие в мир искусственного интеллекта», состоявшейся 4 декабря 2020 года) к 1 сентября 2021 года должен быть выполнен ряд мер, обеспечивающих совершенствование преподавания учебных предметов «математика» и «информатика» в общеобразовательных организациях, установив их приоритет в учебном плане и скорректировав содержание примерных основных образовательных программ общего образования. Для СПО это связано и с тем, что новейшие стандарты в образовании для ведущих 50 специальностей и профессий опираются на расширение кругозора и развитие общих компетенций, предполагают регулярное обновление знаний, профессионально-личностное развитие специалиста [7].

30 Самым весомым нововведением в сфере среднего профессионального образования, безусловно, стало внедрение соревновательных форм получения современных компетенций обучающимися. Речь идет о проведении чемпионатов местного и национального масштаба под эгидой движения WorldSkills International. В данном случае решается не только задача поднятия престижа рабочих профессий, но и внедрения новейших стандартов подготовки студентов к работе в новых условиях.

31 В настоящее время в России национальный представитель WorldSkills International организует чемпионаты по пяти направлениям, два из которых относятся к высокотехнологичным секторам экономики. Это направление Hi-Tech – комплекс корпоративных чемпионатов для рабочих в возрасте 16-28 лет, которые проводятся на основе площадок производств передовых предприятий страны, и DigitalSkills – чемпионаты, ориентированные на высокотехнологичные специальности в области информационных технологий.

<sup>32</sup> Своеобразным стресс-тестом для системы среднего профессионального образования стало ее функционирование в период пандемии, вызванной COVID-19. Для гибкого реагирования на новые вызовы, организации образовательного процесса в дистанционном формате потребовалось применение новых технологических решений и инструментов, включая мессенджеры, многофункциональные цифровые платформы, телевидение. Анализ показал, что наиболее часто используются видеоконференции с применением программ Skype, Zoom, специальные образовательные среды онлайн, включая Google classroom, форумы, блоги, каналы YouTube4. Также, преподаватели применяют такие средства симуляции, как Opera, Amadeus, like STR, социальные сети (ВК, Facebook), мессенджеры (Whatsapp, Viber). В соседских странах активно применяются локальные цифровые платформы на государственных языках. Как правило, преподаватели профессиональных образовательных организаций комбинируют дистанционное обучение онлайн с дистанционным классическим обучением.

<sup>33</sup> Вместе с тем тот же анализ показывает, что переход к удаленному обучению нуждается в развитии технологической базе для организации взаимодействия преподавателей и студентов, обмена материалами для обучения, сохранения информации, контроля успешности обучения студентов и другое. Опыт показал, что наиболее успешно адаптировались к новой реальности те образовательные организации, которые еще до карантина разрабатывали и использовали инновационные технологические и организационные решения для обучения студентов в дистанционном формате. Хорошим примером может служить информационно-технологическая платформа «Цифровой колледж Подмосковья» [1].

<sup>34</sup> Самыми же распространенными инструментами стали открытые платформы, которые дают возможность коммуницировать в режиме онлайн. Основная часть профессиональных образовательных организаций использовала такие цифровые инструменты, как «Цифровой колледж», Дневник.ру, Электронный журнал, Zoom, Moodle, Webinar, Skype. При этом чаще всего новые технологические решения для учреждений среднего профессионального образования разрабатывались не государственными структурами, а компаниями, специализирующимися на подготовке в сфере информационных технологий и социально-гуманитарной сфере.

<sup>35</sup> Таким образом, можно заключить, что в основе той повестки, которую формулируют на будущее институты системы среднего профессионального образования, лежит необходимость ответа на вызовы новой технологической эпохи. Эти вызовы являются общими для всех стран, претендующих на упрочение собственной конкурентоспособности за счет развития человеческого капитала, в фундаменте которого лежат профессиональные навыки.

<sup>36</sup> Акцент на опережение, способность функционировать и развиваться в условиях значительной неопределенности, цифровая трансформация и внедрение инноваций в образовательный процесс являются необходимыми минимальными условиями сохранения и упрочения конкурентоспособности отечественной системы среднего профессионального образования, повышения ее вклада в

формирование сбалансированного рынка труда, социально-экономическое развитие страны.

---

### **Библиография:**

1. Дудырев Ф.Ф., Романова О.А., Шабалин А.И., Абанкина И.В. Молодые профессионалы для новой экономики: среднее профессиональное образование в России / под общ. ред.: И.Д. Фрумин, Ф.Ф. Дудырев; науч. ред.: И.Д. Фрумин, Я.И. Кузьминов. –М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2019. – 271 с.
2. Новые возможности WorldSkills для сопоставимой оценки результатов в профессиональном образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ioe.hse.ru/data/2019/08/24/1536798817/Доклад%20экспертов%20Института%20образования.pdf> (дата обращения: 27.05.2021).
3. Мальцева В.А. Практика выявления перспективных профессий: Международные и российский кейсы (аналитический доклад). Центр развития навыков и профессионального образования НИУ ВШЭ, 28 мая 2020.
4. Bakhshi H., Downing J., Osborne M., Schneider P. (2017) The Future of Skills: Employment in 2030. London: Pearson and Nesta.
5. WEF (2018). The Future of Jobs Report 2018. Centre for the New Economy and Society, World Economic Forum.
6. Практика выявления перспективных профессий: международные и российские кейсы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ioe.hse.ru/data/2020/05/28/1549939023/.pdf> (дата обращения: 21.04.2021).
7. Перечень поручений президента Российской Федерации по итогам конференции по искусственному интеллекту [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/64859>. (дата обращения: 21.04.2021).

# Secondary vocational education in the Russian Federation with a look into the future

**Vladimir Korolev**

*Senior Lecturer of the Department of Informatics and Information Systems, Leningrad State University Named after Pushkin  
Russian Federation, Saint-Petersburg*

## **Abstract**

The article updates and defines directions for solving the problem of training mid-level specialists in the context of industries and services digitalization. Taking into account various sources of information, the current state of the Russian system of secondary vocational education, scenarios for the labor markets development are considered. Based on the review of domestic and foreign practices for identifying promising professions, a number of principles have been proposed that have conceptual significance for building an effective system for training mid-level specialists for high-tech industries and services.

**Keywords:** secondary vocational education, mid-level specialists training, labor market, skills and future competencies

**Publication date:** 06.05.2022

## **Citation link:**

Korolev V. Secondary vocational education in the Russian Federation with a look into the future // *Man and Education* – 2021. – Issue 2 (67) С. 38-43 [Electronic resource]. URL: <https://человекиобразование.рф/S181570410019533-1-1> (circulation date: 07.05.2024). DOI: 10.54884/S181570410019533-1

---

Код пользователя: 0; Дата выгрузки: 07.05.2024; URL - <http://ras.jes.su/human-edu/s181570410019533-1-1> Все права защищены.