Структурные изменения в СПО в новых технологических условиях

Листвин Александр Анатольевич – канд. пед. наук, доцент, учитель труда (технологии) СОШ № 28 (Череповец, Россия); alistvin.54@mail.ru

Гарт Марина Аарисовна – канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой профессионального и технологического образования, Череповецкий государственный университет» (Череповец, Россия); garmara@rambler.ru

Аннотация. *В статье обосновывается обусловленная новым технологическим укладом необходимость перемен в отечественной системе воспроизводства квалифицированных кадров для реального сектора экономики. Первичным звеном этой системы является среднее профессиональное образование. На основе осмысления концептуального подхода к его модернизации характеризуются актуальные для него структурные изменения в новых технологических условиях.*

Ключевые слова. *Образовательная парадигма, концепция образования, непрерывное профессиональное образование, среднее профессиональное образование, начальное профессиональные образование, «Профессионалитет», система квалификаций, образовательно-производственный кластер, программы подготовки специалистов среднего звена; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.*

Одним из условий устойчивого экономического развития нашей страны является создание эффективной системы подготовки квалифицированных кадров для приоритетных отраслей экономики, исходя из прогноза потребности в них [1]. В этой связи разрабатываемая с 2023 г. по поручению Президента РФ Стратегия развития образования до 2036 г. с перспективой до 2040 г. не должна оставить без внимания среднее профессиональное образование (СПО). Данная стратегия призвана объединить традиции и современные тенденции развития отечественного образования [2]. В сфере изменения структуры СПО ставка делается на дальнейшую реализацию проекта «Профессионалитет», в рамках которого в настоящее время в регионах страны создаются учебно-производственные центры (кластеры) по ключевым отраслям экономики. В настоящее время в программе участвуют 1470 колледжей и более 2400 опорных предприятий-работодателей. Таким образом, в системе профессионального образования (ПО) осуществляется государственно-частное партнерство, предусматривающее активное участие предприятий реальных секторов экономики в формировании содержания ПО и его обеспечения.

Вместе с тем, на фоне наметившихся изменений в структуре СПО острее обозначается проблема нехватки квалифицированных рабочих, снижение их выпуска учреждениями СПО, падение престижа профессий рабочих [3]. Сложившуюся ситуацию можно объяснить проводимой в последние десятилетия государственной политикой в сфере ПО. Декларируемые программные преобразования в целом негативно сказывались на его состоянии. Особенно это относится к начальному профессиональному образованию (НПО): ранее оно охватывало многомиллионную армию подрастающего поколения, его традиции и методология формировались на протяжении столетий несколькими поколениями выдающихся отечественных ученых-педа-

гогов. Но сегодня НПО в России не существует как отдельная система: с 2013 г. профессионально-технические училища (ПТУ), которые готовили по программам НПО, вошли в систему среднего профессионального образования (СПО) [4].

Напомним, что реализация главной цели ПО – профессиональное становление и развитие личности – должна оставаться одной из приоритетных задач государства [5]. К сожалению, концепция развития и методология современного СПО все еще не обрели четких контуров в условиях становления нового технологического уклада. Сформировавшиеся в прошлом традиции отечественного ПО с начала 2000-х гг. постепенно утрачиваются.

Установить логику трансформации концептуальных подходов государственной политики в сфере среднего профобразования на разных этапах его развития, проследить декларируемые преобразования и фактические достижения в этой сфере позволяет ретроспективно-сравнительный анализ нормативно-правовых документов и статистических данных разных периодов функционирования системы СПО.

Сегодня приходит новое осознание тесной взаимосвязи ПО с экономикой и производством, необходимости обновлений в периоды структурных технико-технологических нововведений, которые невозможны без соответствующей модернизации национальной системы воспроизводства квалифицированных кадров, основным звеном которой сегодня является СПО [6]. До 2013 г. в качестве первичного звена выступало начальное профобразование, решавшее задачи профессионального самоопределения и становления подрастающего поколения. Социально-экономические и идеологические изменения, развитие рыночной экономики в России кардинально изменили сложившуюся систему НПО, которую объявили обременительной для государства. В 1990-е гг. подготовка в учреждении НПО квалифицированного рабочего обходилась государству существенно дороже, чем обучение специалиста в среднем специальном учебном заведении (ССУЗе). Кроме того, структурная перестройка экономики 1995–2005 гг. предполагала переток кадров в сферу услуг и была связана с массовым сокращением промышленного производства. В этих условиях система начального профессионального образования первой подверглась ревизии посредством оптимизации сети своих учреждений и сокращения финансирования. Сегодня вновь обозначается вопрос, а была ли острая необходимость упразднения этой системы? С позиций научно-методологического анализа оснований – нет. НПО решало свои дидактические задачи, ССУЗы – свои. Рассмотрение решения о приравнивании к уровню СПО по программам подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в качестве повышения статуса НПО неправомерно, так как получается, что ССУЗы, входившие тогда в ведение Министерства высшего образования СССР, понизили до уровня СПО. Правомочность «уравнивания» уровней образования, на которых решаются разные дидактические задачи и каждый из которых базируется на своей методологической основе, вызывает серьезные сомнения. Кроме того, фактически программы НПО приравняли к программам профессионального обучения [7]. Само понятие «профессиональная подготовка» вообще исчезло из закона «Об образовании в РФ».

Но совершенно очевидно, что и профессиональная подготовка, и ПО любого уровня не возможны без профессионального обучения, которое следует рассматривать как процесс, как их неотделимую часть. Таким образом, исключение из системы начального профобразования следует признать ошибкой, экономические и социальные последствия которой сегодня проявляются в виде падения престижа рабочих профессий, дефицита кадров в реальных секторах экономики,

не смотря на декларируемый рост популярности СПО.

Рассматривать упразднение НПО в качестве процесса его интеграции с СПО тоже неверно, так как интеграция характерна для всех уровней образования. Именно в этом и состоит концепция непрерывного образования в течение трудовой жизни, которая базируется на совокупности преемственных профессиональных образовательных программ, осваиваемых поэтапно, от начального уровня к высшему.

Данная концепция не повышает и не понижает ни один уровень образования, а создаёт возможности для реализации разных образовательных траекторий с целью профессионального роста и развития личности. Сегодня говорят о возрастании популярности СПО среди молодежи, оперируя при этом количественными показателями приема студентов. Анализ реальной ситуации показывает, что в период 1980–2013 гг. число учреждений НПО сократилось с 4045 до 1271, а число ССУЗ выросло с 2505 до 2709 [8]. Это связано с тем, что с 2005 г. начался активный процесс слияния учреждений НПО и ССУЗ и изменение их статуса. В целом можно констатировать, что численность подготовки студентов в учреждениях НПО за этот период упала с 1 млн 947 тыс. до 774 тыс. человек, а число студентов СПО с 2 млн 642 тыс. до 1 млн 984 тыс. [9]. В настоящее время декларируемый рост популярности СПО, особенно по ППССЗ (программам подготовки специалистов среднего звена), подкрепляется увеличением бюджетного приема. При этом растет спрос населения на платное образование этого уровня. Так, в 2024 г. численность принятых на ППССЗ выросла по отношению к 2021 г. на 19,9%, при этом за счет бюджета – на 12,8%, а на основе договоров об оказании платных образовательных услуг – на 29,4%. Увеличение приема на обучение по ППКР(С) (программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих) не наблюдается, а именно в них нуждаются предприятия реальных секторов экономики [10].

Приведенные данные наглядно демонстрируют изменения в структуре распределения обучающихся по уровням отечественного ПО. Особенно это ощутимо при подготовке по ППКР, когда фактически численность учащихся на сегодня составляет порядка 10%.

На фоне процесса сжатия системы СПО происходил бурный рост высшего образования. Несмотря на усилия государства в последние годы ограничить поток абитуриентов в вузы и перенаправить его в учебные заведения СПО, пирамида структуры профессиональной подготовки кадров «рабочий – техник – инженер» остается перевернутой, что можно расценивать как фактор, тормозящий развитие экономики. Кроме того, за 2010–22 гг. государственные расходы на образование в РФ в процентах к валовому внутреннему продукту снизились с 3,9% до 3,6%. Особенно замедляются темпы расходов на СПО [11]. Финансовым бременем для многих учреждений СПО является проведение демонстрационного экзамена (ДЭ). Расходы колледжей на это значительно превышают (в 1,5–28 раз) расходы от проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) в традиционной форме [12].

Оптимизация учреждений СПО, продолжающаяся в регионах, привела к выхолащиванию их кадрового потенциала. На фоне дефицита педагогических кадров, особенно обладающих навыками работы с современным оборудованием, существенно сократилась численность мастеров производственного обучения [13]. Обозначенные проблемы, особенно подготовки квалифицированных рабочих, характерны для многих развитых стран и обостряют запрос к системе СПО [14]. Недостаточное внимание уделяется СПО как структурному элементу целостной системы ПО, а проведенные в пред-

шествующие десятилетия реформы и модернизация этой сферы проявили больше деструктивный характер, что способствовало падению престижа профессий рабочих, нарушениям философско-методологических и дидактических принципов организации ПО.

Сегодня, в условиях смены технологического уклада, назрела необходимость пересмотра мировоззренческой основы профессионального образования, которая должна базироваться на его историко-культурной традиции развития. Очевидно, что начинать надо с возрождения начального уровня ПО, получаемого молодежью впервые. Этапность и преемственность в системе ПО – это методологический принцип, который нельзя игнорировать, так как это проявляется в дефиците необходимых кадров для реальных секторов экономики, изменении ценностных установок подрастающего поколения, что и наблюдается в настоящее время в России.

Организованные на государственном уровне этапы профессионального самоопределения, становления и развития обязательны для подрастающего поколения, что являлось аксиомой методологии профобразования. Например, в развитых странах, уделяющих внимание созданию национальных систем ПО, приоритет отдается обучению профессии, получаемой молодежью впервые [15]. Отечественная практика развития ПО, начиная с 1990-х гг., позаимствовала достаточно «чужеродных образовательных и воспитательных принципов» [16]. Нужно перестать слепо подражать европейскому опыту и обратиться к собственному историко-культурному наследию организации ПО.

В России система промышленного образования начала формироваться во второй половине 19 в. и включала в себя средние, низшие и ремесленные училища [17]. В то время государственные деятели понимали значение человеческого капитала в условиях экономической модернизации [18]. Основное достижение этого периода развития ПО заключается в том, что оно из сословного трансформируется во всесословное образование, ориентированное на потребности экономики и общества [19].

Современная отечественная государственная политика в области образования организационно реализуется посредством федеральных целевых программ (ФЦП). Начавшаяся с начала 1990-х гг. коммерциализация сферы образования существенно выхолостила ресурсные возможности системы НПО.

Так, в *период 2001– 2005 гг.* был нарушен отраслевой принцип организации деятельности в целом всей системы ПО; учреждения ПО ориентировались на решение социально-экономических задач субъектов РФ [20]. Большинство базовых предприятий прекратили отношения с учреждениями НПО. Наиболее жизнеспособными оказались профессиональные лицеи, реализующие интегрированные профессиональные программы путем организации этапного и уровневого процесса обучения [21].

В *2011–15 гг.* обострились противоречия и проблемы в системе ПО. Существенное сокращение численности выпускников школ за предшествующие годы отрицательно сказалось на всех уровнях ПО, что послужило поводом для дальнейшей оптимизации численности учреждений НПО. Отмечается несогласованность номенклатуры предоставляемых учреждениями ПО образовательных услуг требованиям к качеству и содержанию образования со стороны рынка труда, отсутствием объективного прогноза по отраслям экономики [22]. Это тормозило инновационное развитие экономики, что и определило стратегическую цель государственной политики в области ПО [23]. Ставка делалась на реализацию образовательных услуг путем сетевого взаимодействия учреждений, внедрения программ модернизации систем ПО субъектов РФ, создание объ-

единений образовательных учреждений ПО кластерного типа на базе вузов. Ставился вопрос о сокращении сроков обучения в учреждениях НПО и СПО путем расширения практики заочного и дистанционного обучения [24].

В *2016–20-е гг.* решаются задачи структурных и технологических инноваций, обеспечивающих условия подготовки кадров для современной экономики. Начинается популяризация методики практико-ориентированного обучения и обучения на рабочем месте [25]. Продолжается оптимизация сети учреждений ПО (особенно на селе и поселках городского типа) путем их реорганизации в филиалы крупных учреждений СПО, как правило, расположенных в городах.

К *2025 г.* образовательные программы ПО реализуют 3196 учреждений СПО и 636 их филиалов. Провозглашается регионально-отраслевой принцип формирования государственного заказа на подготовку кадров по программам СПО. Инициирована федеральная программа «Профессионалитет», предполагающая синхронизацию структуры подготовки кадров в учреждениях СПО и запросов региональных рынков труда [26]. Дальнейший процесс оптимизации сети учреждений СПО развивается путем создания образовательно-производственных кластеров и организации сетевого взаимодействия.

Стратегическим приоритетом государственной политики модернизации профессионального образования *до 2030 г.* обозначено улучшение его доступности [27]. Конкретно система СПО ориентирована на подготовку кадров, способных быстро реагировать на запросы рынка труда и повышать уровень своей квалификации в течение жизни [28].

Аналогичные тенденции характерны и для развитых стран, где особое внимание отводится созданию *к 2036 г.* эффективной системы непрерывного ПО, а также условий для одновременного освоения студентами нескольких квалификаций, что требует увеличения сроков обучения. Основное внимание обращено на получение молодежью первой профессии, причем полной квалификации. НПО рассматривается как часть системы непрерывного обучения [29].

Проведенный анализ состояния и прогнозов развития систем ПО в разных странах показывает схожесть проблем и вызовов в данной сфере, являющейся важнейшим звеном социально-экономического развития, требующим внимания и участия со стороны государства. Именно позиция государства определяет концепцию развития и политику в сфере воспроизводства кадров, востребованных возрастающим технологическим уровнем производства.

Общим направлением для развитых стран становится переход к *концепции «образование через всю жизнь»*, базирующейся на получении первого ПО полной квалификации [30]. Разное толкование этой концепции определяет особенности подходов ее применения в национальных системах ПО. Концепция предполагает непрерывность образования и обучения, ее цель – формирование потребности в постоянном профессиональном самообразовании и развитие человека в течение его жизни. Различия в подходах возникают при организации процесса непрерывного ПО. В странах ЕС внимание уделяется НПО, т.е. когда молодежь получает профессию впервые. Причем она должна быть полной квалификации, а это требует увеличения сроков обучения.

У нас уровень НПО вообще ликвидирован, сроки обучения сокращаются, а ставка на обучение на рабочем месте сужает уровень квалификации; в СПО разведены понятия квалификация по образованию и квалификация по профессии. В настоящее время в РФ разрабатывается *стратегия развития образования до 2036 г. и на период до 2040 г.*, которая не должна

оставить без должного внимания и систему СПО. В разработке стратегии важен концептуальный подход. Здесь существуют разные мнения экспертов: одни считают главным нацеленность на опережающую подготовку кадров, другие – формирование мировоззрения и воспитание личности. Продвигается подход, рассматривающий социальный институт образования как сферу платных услуг на основе цифровизации.

Становится понятным интерес крупных корпораций, инвестирующих в цифровизацию сферы образования, способствующих созданию образовательных экосистем, производственно-образовательных кластеров и кастомизации образования. Их главные цели – выявление и приобретение талантливой молодежи и решение производственных задач, связанных с выполнением ограниченных трудовых функций, а для этого требуются работники с узким набором навыков и прикладных компетенций.

Министерство просвещения РФ основной задачей СПО считает подготовку квалифицированных кадров в соответствии с актуальными потребностями реального сектора экономики, поэтому в учреждениях СПО активно продвигается практико-ориентированное теоретическое обучение и обучение на рабочем месте. Программа «Профессионалитет», рассматриваемая как новая технология обучения, основанная на сокращении сроков обучения, интенсификации и цифровизации образовательного процесса, является наглядным примером такого подхода. Риск здесь заключается в том, что ПО будущего сводится к практико-ориентированному обучению для роботизированного производства. Напомним: современные роботизированные комплексы (и другое автоматизированное оборудование) состоят из конкретных узлов и деталей, механических, гидравлических, пневматических и электрических приводов, для изготовления, сборки, наладки и обслуживания которых требуются иные квалификации и компетенции.

Цель фундаментального ПО гораздо шире прикладного, практико-ориентированного обучения. Таким образом, если общее образование традиционно формировало мировоззрение, научную картину мира, а его главная цель – выработка потребности в самообразовании, являющейся основой развития человека, то система СПО призвана способствовать профессиональному развитию личности обучающегося через прохождение предварительных этапов (профессиональное самоопределение и становление), каждый из которых решает свои психолого-педагогические задачи. Прикладной компетентностный подход в СПО должен основываться на фундаментальном базисе, содержание которого обусловлено технико-технологическими особенностями отрасли экономики. Именно отраслевой блок в содержании СПО – основа, на которой строится освоение прикладных профессиональных компетенций уже в системе непрерывного профессионального обучения.

В методологии НПО важное место принадлежит производственному обучению в учебных мастерских, которое рассматривалось и как этап ПО, и как учебное занятие. Ему отводилось значительное время в первый и второй годы обучения, что позволяло формировать общеотраслевые и общепрофессиональные навыки, служившие основой развития конкретных профессиональных умений и навыков уже в условиях обучения на рабочем месте предприятия. В программах современных учреждений СПО производственное обучение заменено учебной практикой, которой отводится незначительное время, т.е. ПО сведено к профессиональной подготовке.

Сегодня поднимался вопрос о возврате уровня НПО, решавшего задачи подго-

товки квалифицированных рабочих, так как это стало национальной проблемой. Камень преткновения – наименование данного уровня, которое не должно быть связано с профессионально-техническими училищами (ПТУ). Уровень НПО целесообразно возложить на «Профессионалитет», закрепив за ним подготовку квалифицированных рабочих (служащих) на базе основной общеобразовательной школы и без получения, и с получением общего среднего образования с разными сроками обучения в зависимости от сложности профессии (например, от 1 года 10 месяцев до 2-х лет 10 месяцев соответственно). Прием в учреждения СПО необходимо осуществлять не по программам профессиональной подготовки, а по направлениям (например, «Металлургическое производство»). В этом случае и ФГОС СПО следует разрабатывать по направлениям, включающим в уровни подготовки первоначально квалифицированного рабочего (служащего), а затем – специалиста среднего звена. На основе ФГОС учреждение СПО самостоятельно определяет вид отрасли, производства и набор квалификаций по профессиям рабочих и специалиста среднего звена. Такой подход соответствует реализации регионально-отраслевого принципа СПО и позволяет организовать поэтапное освоение профессиональных образовательных программ по направлению подготовки.

В условиях образовательно-производственных кластеров, в состав которых входят учреждения СПО и вузы, открываются возможности реализации непрерывного ПО, рассматриваемого как совокупность преемственных образовательных программ в системе «рабочий – техник – инженер». В стратегии развития образования до 2036 г. в отношении СПО необходимо обозначить его концептуальное развитие как элемента системы непрерывного ПО с поэтапным освоением полной квалификации по профессии (специальности). Главной целью СПО должна быть подготовка работников квалифицированного труда (рабочих или служащих, специалистов среднего звена) по основным направлениям общественно полезной деятельности. Само СПО надо рассматривать как единую двухуровневую систему.

Целесообразно вернуться к типизации профессиональных учебных заведений и ввести самостоятельные ФГОС СПО как отдельного вида образования в соответствии с законодательством. Современная тенденция на создание в средних и крупных городах университетских кампусов и кампусов СПО, с одной стороны, повышает и усложняет уровень управления системой, а с другой – свидетельствует о конвергенции этих уровней ПО. Создание в регионах крупных образовательных комплексов, которые могут выполнять и функции центров опережающей профессиональной подготовки, требует соответствующего органа управления национальной системой подготовки квалифицированных кадров, первоначальным звеном которой следует рассматривать двухуровневое СПО. Это даст возможность подрастающему поколению в процессе обучения первой профессии поэтапно осваивать преемственные профессиональные образовательные программы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://publication.pravo.gov.ru/ document/0001202405070015.

2. Национальный проект «Молодежь и дети». Паспорт [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/upload/2025/03/N_Molodezh__i_deti.pdf.

3. Российский статистический ежегодник. 2024: стат. сб./Росстат. М., 2024 630 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://youthlib.mirea.ru/ru/resource/6570.

4. *Ткаченко Е.В.* Новый закон «Об образовании в РФ» и стратегические проблемы // Профессиональное образование. Столица. 2012. № 8. С. 2–10

5. *Новиков А.М.* Развитие отечественного образования / Полемические размышления. М., 2005. 176 с.

6. *Бедарева Л.Ю., Блинова Т.Н., Ломтева Е.В., Федотов А.В.* Кадры технологического суверенитета и задачи трансформации системы СПО: опыт комплексного анализа // Профессиональное образование и рынок труда. 2023. № 3. С. 6–25.

7. Об образовании в Российской Федерации (ФЗ от 29.12.2012 № 273-ФЗ) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https:// www.consultant.ru/ document/ cons_doc_LAW_140174.

8. Российский статистический ежегодник: статистический сборник / Государственный комитет Российской Федерации по статистике (Госкомстат России) / Редкол.: В.Л.Соколин и др. М., 2005. 819 с.

9. Показатели статистики образования в России с 1980 по 2015 год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://infotables.ru/statistika/72-obrazovanie-i-zdravookhranenie-v-rossii/793-osnovnye-pokazateli-obrazovaniya

10. *Варламова Т.А., Гохберг Л.М., Зорина О.А. и др.* Образование в цифрах: 2025: краткий статистический сборник. М.,2025 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://issek.hse.ru/news/1080237504.html.

11. *Бондаренко Н.В., Варламова Т.А., Гохберг Л.М. и др.* Индикаторы образования: 2024: статистический сборник. М. , 2024. 416 с.

12. *Абанкина И.В., Деркачев П.В., Кравченко И.А.* Финансирование образовательных программ СПО в условиях новых образовательных стандартов // Образовательная политика. 2023. № 4. С. 115–132.

13. *Романова О.А., Крайчинская С.Б.* Развитие кадрового потенциала системы СПО и его влияние на обеспечение экономики рабочими кадрами. М., 2023 [Электронный ресурс]. Режим доступа: ioe.hse.ru›data/2023/02/24/2032641256.

14. Рекомендация Совета ЕС. О профессиональном образовании и обучении для устойчивой конкурентоспособности, социальной справедливости и устойчивости. 2020/C 417/01 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https:// eur-lex.europa.eu/ legalcontent/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32020H1202%2801%29

15. Cedefop. (2025). Future vocational education and skills systems: Cedefop in 2024 . Publications Office of the European Union. Available at: https:// www. cedefop. europa. eu/en/ publications/9204.

16. *Ушинский К.Д.* Собрание сочинений. В 11 т. Т. 2: Педагогические статьи, 1857–1861 гг. Л., 1948. 655 с.

17. *Логинова В.С.* Государственная политика и общественная инициатива в деле профессиональной подготовки промышленных кадров дореволюционной России // Известия Саратовского университета. Новая серия: Философия. Психология. 2015. Т.15. Вып. 4. С.113–118.

18. История политехнического образования в России: труды Всероссийской научно-образовательной конференции с международным участием, СПб, 28 февраля 2019 г. СПб., 2019. 234 с.

19. *Ражова Н.А.* История развития профессионального образования в России // Молодой ученый. 2019. № 25. С. 429–431.

20. Федеральная программа развития образования на 2001–2005 годы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/ 901758548?marker=6560IO.

21. *Листвин А.А.* Профессионально-интегративная система обучения квалифицированных рабочих и специалистов металлургического профиля. Череповец, 2009. 214 с.

22. *Лола И.С., Асосков Д.Г., Дубкова А.Д.* Актуальные тенденции на рынке труда в отраслях промышленности. М., 2024 14с.

23. Аналитический отчет по итогам проведения XVI Международного конгресса-выставки «Молодые профессионалы. Готовим кадры для экономического роста», 15–16 сентября 2022 / Спасская М.А., Семенова А.В., Матанис В.А.; под ред. Сорокина А.А. М.,2022.

24. Федеральная целевая программа развития образования на 2011–2015 годы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://base.garant.ru/55170694.

25. Федеральная целевая программа развития образования на 2016–2020(утв. постановлением Правительства РФ от 23 мая 2015 г. № 497) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70944750.

26. *Листвин А.А., Гарт М.А.* Профессионалитет как механизм синхронизации системы среднего профессионального образования и рынка труда // Вестник Череповецкого государственного университета. 2022. № 1. С. 177–187

27. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://base.garant.ru/71848426.

28. О стратегии развития системы СПО РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/Strategy_SPO_2030.pdf.

29. Cedefop (2025). Realizing Progress in Learning: Policy Scenarios for the Period up to 2040 Available at: https://www.cedefop.europa.eu/en/news/making- learning-progression-reality-policy-scenarios-towards-2040

30. Cedefop (2024). Transparency and transferability of learning outcomes: a 20-year journey. Analysis of developments at European and national level. Publications Office of the European Union. Cedefop research paper. http://data.europa.eu/doi/ 10.2801/3413866.

Дата поступления – 12.01.2026

Structural changes in secondary vocational education in new technological conditions

Alexander A. Listvin – Cand. Sci. (Pedagogics), associate professor, Technology teacher, Secondary Comprehensive School No. 28 (Cherepovets, Russia); alistvin.54@mail.ru

Marina A. Gart – Cand. Sci. (Pedagogics), associate professor, head of the Department of Professional and Technological Education, Cherepovets State University (Cherepovets, Russia); garmara@rambler.ru

Abstract. *The article substantiates the need for changes in the domestic system of reproduction of qualified personnel for the real sector of the economy, due to the new technological order. The primary link of this system is secondary vocational education. On the basis of the authors' understanding of the conceptual approach to its modernization, the structural changes relevant to the new technological conditions are characterized.*

Key words. *Educational paradigm, concept of education, continuing professional education. secondary vocational education, primary vocational education, "Professionalitet" Federal Project, qualification system, educational and industrial cluster, training programs for mid-level specialists, training programs for qualified workers and employees.*

REFERENCES

1. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 07.05.2024 № 309 «O nacional`ny`x celyax razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda i na perspektivu do 2036 goda» [Decree of the President of the Russian Federation dated 05/07/2024 No. 309 "On the National Development Goals of the Russian Federation for the period up to 2030 and for the future up to 2036"]. Available at: http://publication.pravo.gov.ru/document/ 0001202405070015.

2. Nacional`ny`j proekt «Molodezh` i deti». Pasport [National project "Youth and children". Passport]. Available at: https://minobrnauki.gov.ru/ upload/2025/03/ N_ Molodezh__i_ deti.pdf.

3. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik. 2024: Stat.sb./ Rosstat [Russian Statistical Yearbook. 2024: stat. collection/Russian]. Moscow, 2024. 630 p. Available at: https: //youthlib.mirea.ru/ru/resource/6570.

4. *Tkachenko E.V.* Novy`j zakon «Ob obrazovanii v RF» i strategicheskie problemy` [The new law "On education in the Russian Federation" and strategic problems]. *Professional`noe obrazovanie. Stolicza* [Vocational education. Capital]. 2012. No. 8. P. 2–10

5. *Novikov A.M.* Razvitie otechestvennogo obrazovaniya / Polemicheskie razmy`shleniya [Development of national education / Polemical reflections]. Moscow, 2005. 176 p.

6. *Bedareva L.Yu., Blinova T.N., Lomteva E.V., Fedotov A.V .* Kadry` texnologicheskogo suvereniteta i zadachi transformacii sistemy` SPO: opy`t kompleksnogo analiza [Personnel of technological sovereignty and tasks of transformation of the vocational education system: experience of complex analysis]. *Professional`noe obrazovanie i ry`nok truda* [Vocational education and the labor market]. 2023. No. 3. P. 6–25.

7. Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii (FZ ot 29.12.2012 № 273-FZ (poslednyaya redakciya)) [On Education in the Russian Federation (Federal Law No. 273-FZ dated December 29, 2012]. Available at: https://www.consultant.ru/ document/cons_doc_ LAW_ 140174.

8. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik: statisticheskij sbornik / Gosudarstvenny`j komitet Rossijskoj Federacii po statistike (Goskomstat Rossii) / Pedkol.: V.L.Sokolin i dr. [Russian Statistical Yearbook: statistical collection / State Committee of the Russian Federation for Statistics (Goskomstat of Russia) / Ed. board: V.L.Sokolin et al].Moscow, 2005. 819 p.

9. Pokazateli statistiki obrazovaniya v Rossii s 1980 po 2015 god [ndicators of education statistics in Russia from 1980 to 2015]. Available at: https://infotables.ru/statistika/72-obrazovanie-i-zdravookhranenie- v-rossii/793-osnovnye-pokazateli-obrazovaniya

10. *Varlamova T.A., Goxberg L.M., Zorina O.A. i dr.* Obrazovanie v cifrax: kratkij statisticheskij sbornik [Education in numbers: 2025: a short statistical collection Moscow, 2025]. Available at: https://issek.hse.ru/ news/ 1080237504.html.

11. *Bondarenko N.V., Varlamova T.A., Goxberg L.M. i dr.* Indikatory` obrazovaniya: 2024: statisticheskij sbornik []. Moscow, 2024. 416 p.

12. *Abankina I.V., Derkachev P.V., Kravchenko I.A.* Finansirovanie obrazovatel`ny`x programm SPO v usloviyax novy`x obrazovatel`ny`x standartov [Financing of vocational education programs in the context of new educational standards]. *Obrazovatel`naya politika* [Educational policy]. 2023. No. 4. P. 115–132.

13. *Romanova O.A., Krajchinskaya S.B.* Razvitie kadrovogo potenciala sistemy` SPO i ego vliyanie na obespechenie e`konomiki rabochimi kadrami [The development of the personnel potential of the vocational education system and its impact on the provision of the economy with working personnel]. Moscow, 2023, Available at: ioe.hse.ru›data/2023/02/24/2032641256.

14. Rekomendaciya Soveta ES. O professional`nom obrazovanii i obuchenii dlya ustojchivoj konkurentosposobnosti, social`noj spravedlivosti i ustojchivosti. 2020/C 417/01 [Recommendation of the EU Council. On amendments and additions for the chartered organization, the state administration and the founders. 2020/C 417/01]. Available at: https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri= CELEX% 3A32020H1202%2801%29

15. Cedefop (2025). Future vocational education and skills systems: Cedefop in 2024 . Publications Office of the European Union. Available at: https:// www.cedefop. europa. eu/en/ publications/9204.

16. *Ushinskij K.D.* Sobranie sochinenij. V 11 t. T. 2: Pedagogicheskie stat`i, 1857–1861 gg. [Collected works. In 11 vols. Vol. 2: Pedagogical articles, 1857–1861]. Leningrad, 1948. 655 c.

17. *Loginova V.S.* Gosudarstvennaya politika i obshhestvennaya iniciativa v dele professional`noj podgotovki promy`shlenny`x kadrov dorevolyucionnoj Rossii [State policy and public initiative in the professional training of industrial personnel in pre-revolutionary Russia]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya: Filosofiya. Psixologiya* [Proceedings of the Saratov University. New series: Philosophy. Psychology]. 2015. T.15. Vy`p. 4. P.113–118.

18. Istoriya politexnicheskogo obrazovaniya v Rossii: trudy` Vserossijskoj nauchno-obrazovatel`noj konferencii s mezhdunarodny`m uchastiem. SPb., 28 fevralya 2019 g. [History of polytechnic education in Russia: Proceedings of the All-Russian Scientific and Educational Conference with International Participation, St. Petersburg, February 28, 2019]. St. Petersburg, 2019. 234 p.

19. *Razhova N.A.* Istoriya razvitiya professional`nogo obrazovaniya v Rossii [The history of the development of vocational education in Russia]. *Molodoj ucheny`j* [Young Scientist]. 2019. No. 25. P. 429–431.

20. Federal`naya programma razvitiya obrazovaniya na 2001–2005 gody` [Federal Program for the Development of Education for 2001–2005]. Available at: https://docs.cntd.ru/document/901758548?marker=6560IO.

21. *Listvin A.A.* Professional`no-integrativnaya sistema obucheniya kvalificirovanny`x rabochix i specialistov metallurgicheskogo profilya [A professionally integrative training system for skilled workers and metallurgical specialists]. Cherepovecz, 2009. 214 p.

22. *Lola I.S., Asoskov D.G., Dubkova A.D.* Aktual`ny`e tendencii na ry`nke truda v otraslyax promy`shlennosti [Current trends in the labor market in industrial sectors]. Moscow, 2024. 14 p.

23. Analiticheskij otchet po itogam provedeniya XVI Mezhdunarodnogo kongressa-vy`stavki «Molody`e professionaly`. Gotovim kadry` dlya e`konomicheskogo rosta», 15–16 sentyabrya 2022 / Spasskaya M.A., Semenova A.V., Matanis V.A.; pod red. Sorokina A.A. [Analytical report on the results of the XVI International Congress-Exhibition "Young Professionals. We are preparing personnel for economic growth", September 15-16, 2022 / Spasskaya M.A., Semenova A.V., Matanis V.A.; ed. Sorokina A.A.]. Moscow, 2022.

24. Federal`naya celevaya programma razvitiya obrazovaniya na 2011–2015 gody` [Federal target program for the development of education for 2011–2015.]. Available at: https://base.garant.ru/55170694.

25. Federal`naya celevaya programma razvitiya obrazovaniya na 2016–2020(utv. postanovleniem Pravitel`stva RF ot 23 maya 2015 g. № 497) [Federal Target Program for the Development of Education for 2016–2020 (approved by Decree of the Government of the Russian Federation dated May 23, 2015 No. 497)]. Available at: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70944750.

26. *Listvin A.A., Gart M.A.* Professionalitet kak mexanizm sinxronizacii sistemy` srednego professional`nogo obrazovaniya i ry`nka truda [Professionalism as a mechanism for synchronizing the system of secondary vocational education and the labor market]. *Vestnik Cherepoveczkogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Cherepovets State University]. 2022. No. 1. P. 177–187.

27. Ob utverzhdenii gosudarstvennoj programmy` Rossijskoj Federacii «Razvitie obrazovaniya» (Postanovlenie Pravitel`stva RF ot 26 dekabrya 2017 g. № 1642) [On approval of the State program of the Russian Federation "Development of Education" (Decree of the Government of the Russian Federation dated December 26, 2017 No. 1642)]. Available at: https://base.garant.ru/71848426.

28. O strategii razvitiya sistemy` SPO RF [On the strategy of the development of the secondary vocational education system of the Russian Federation]. Available at: https://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/ Strategy_SPO_2030.pdf.

29. Cedefop (2025). Realizing Progress in Learning: Policy Scenarios for the Period up to 2040. Available at: https://www.cedefop.europa.eu/en/news/making- learning-progression-reality-policy-scenarios-towards-2040.

30. Cedefop (2024). Transparency and transferability of learning outcomes: a 20-year journey. Analysis of developments at European and national level. Publications Office of the European Union. Cedefop research paper. Available at: http://data.europa.eu/doi/ 10.2801/3413866.

Submitted – 12.01.2026