

Вестник Череповецкого государственного университета. 2024. № 3 (120). С. 231–241.
Cherepovets State University Bulletin, 2024, no. 3 (120), pp. 231–241.

Научная статья
УДК УДК 337.12
<https://doi.org/10.23859/1994-0637-2024-3-120-19>
EDN: CJZSMT

Профессионалитет как ступень среднего профессионального образования

Александр Анатольевич Листвин^{1✉}, Марина Аарисовна Гарт²
^{1, 2} Череповецкий государственный университет,

Череповец, Россия

^{1✉}alistvin.54@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0445-3598>

²garmara@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1825-3598>

Аннотация. Взятый в России курс на экономику предложения предусматривает ее развитие на основе наращивания производительных сил. Реализация такой стратегии предполагает обновление системы воспроизводства квалифицированных кадров, что затрагивает систему среднего профессионального образования, осваивающую в настоящее время проект «Профессионалитет». Авторы статьи, учитывая количественные изменения в системе среднего профессионального образования в рамках данного проекта, предлагают рассматривать «Профессионалитет» в качестве начальной ступени в системе непрерывного профессионального образования.

Ключевые слова: среднее профессиональное образование, интеграция профессий, содержание профессионального образования, профессионалитет, образовательная экосистема

Благодарность. Статья подготовлена с использованием материалов Европейского центра по профессиональному образованию и Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

Для цитирования: Листвин А. А., Гарт М. А. Профессионалитет как ступень среднего профессионального образования // Вестник Череповецкого государственного университета. 2024. № 3 (120). С. 231–241. <https://doi.org/10.23859/1994-0637-2024-3-120-19>; EDN: CJZSMT

Professionalitet project as a secondary level vocational education

Alexander A. Listvin^{1✉}, Marina A. Garth²

^{1, 2} Cherepovets State University,
Cherepovets, Russia

^{1✉}alistvin.54@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0445-3598>

²garmara@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1825-3598>

Abstract. Russia's course towards the supply-side economy provides for its development on the basis of increasing productive forces. The implementation of such a strategy implies the renewal of the qualified personnel system, which affects the system of secondary vocational education and the 'Professionalitet' project. The authors of the article, taking into account the quantitative changes in

the system of secondary vocational education within the framework of this project, propose to consider 'Professionalitet' as an initial stage in the system of continuous vocational education.

Keywords: secondary vocational education, integration of professions, content of vocational education, professionalitet project, educational ecosystem

Acknowledgments. The article was prepared using materials from the European Center for vocational education and National research university "Higher school of economics".

For citation: Listvin A. A., Garth M. A. Professionalitet project as a secondary level vocational education. *Cherepovets State University Bulletin*, 2024, no. 3 (120), pp. 231–241. (In Russ.) <https://doi.org/10.23859/1994-0637-2024-3-120-19>; EDN: CJZSMT

Введение

Переход к суверенной экономике, которая сама формирует рыночное предложение, предполагает масштабное наращивание производительных сил, освоение передовых технологий, создание новых современных производственных отраслей¹. Реализация такой стратегии требует создание соответствующей системы воспроизводства квалифицированных кадров, куда входит и среднее профессиональное образование (далее – СПО), которое с конца прошлого века пребывает в режиме модернизации, а в настоящее время, с целью синхронизации с рынком труда, осваивает новую образовательную инициативу – проект «Профессионалитет». Появление данного проекта позволяет внести структурные изменения в отечественное СПО. Для этого необходимо выявить его суть, аспекты реализации, определить роль и место в системе непрерывного профессионального образования, приобретающего значение в парадигме «образование через всю жизнь».

Цель статьи заключается в выявлении сущности структурных преобразований в отечественной системе СПО и аспектов реализации проекта «Профессионалитет».

Теоретико-методологической основой является интегративная теория многоуровневого профессионального образования (А. П. Беляева, А. М. Новиков). В работе применялся системный подход, методы ретроспективного и сравнительного анализа статистических данных российских и международных исследований, обобщения, контент-анализ сайтов учреждений СПО.

Основная часть

Ориентация России на формирование экономики предложения совпала со становлением нового технологического уклада, что усилило дисбаланс между современной системой СПО и запросами рынка труда. Современные темпы развития техники и технологий существенно опережают уровень подготовки большинства выпускников учреждений СПО. Это обуславливает необходимость системного развития образовательной среды с учетом специфики процессов трансформации в важнейших отраслях экономики. Если в 1990-е годы и начале XXI века наблюдался переток кадров из реальных секторов экономики в сферу услуг, то сейчас необходим обратный процесс. Обозначенный курс на обеспечение технологического суверенитета России в совокупности с демографическими факторами спровоцировали масштабные изменения в части обеспечения квалифицированными кадрами реаль-

ные секторы отечественной экономики¹. Естественен путь решения такой проблемы за счет более раннего вовлечения подрастающего поколения в трудовую профессиональную деятельность. Механизмом реализации этой государственной инициативы стал проект «Профессионалитет», предусматривающий создание образовательно-производственных кластеров, которые представляют собой интеграцию колледжей и организаций реального сектора экономики. Таким образом, ключевая задача проекта «Профессионалитет» — вовлечение бизнеса в процесс модернизации всего процесса обучения своих будущих сотрудников, ориентированность обучения на практику, подготовка специалистов по востребованным профессиям в сокращенные сроки. Это требует внедрения новых образовательных программ, ориентированных на потребности регионально-отраслевых рынков труда, а также интенсификации образовательного процесса на основе практической подготовки на современном оборудовании с применением интегративных педагогических подходов. Сегодня в России реализацию образовательных программ СПО осуществляют, с учетом филиалов, 4,6 тыс. профессиональных образовательных организаций (далее – ПОО). Из указанного количества учреждений СПО в проекте «Профессионалитет» в 2023 году участвует 794 ПОО в 68 регионах РФ, которые объединены в 201 кластер². По данным Министерства просвещения РФ, сегодня более 60 % выпускников основной школы выбирают колледжи. Так, в 2023 году по программам СПО обучаются более 3 млн человек. Вместе с тем, данные Росстата РФ о трудоустройстве выпускников учреждений СПО за период 2018–2021 гг. характеризуются следующими показателями (тыс. чел.):

– по программам подготовки специалистов среднего звена, 2018 г. – 309,8; 2019 г. – 326,5; 2020 г. – 284,8;

– по программам подготовки квалифицированных рабочих (служащих): 2018 г. – 137,1; 2019 г. – 133,5; 2020 г. – 93,2.

Заметим, что 42 % выпускников, обучавшихся по программам подготовки специалистов среднего звена, и 45 % – по программам подготовки квалифицированных рабочих (служащих), трудоустроены по несоответствующим специальностям и профессиям³. С этих позиций «Профессионалитет» можно рассматривать, с одной стороны, как начальный уровень в системе СПО, способствующий профессиональному самоопределению и становлению молодежи, а с другой – как дальнейшую оптимизацию системы СПО и организационное условие для создания образовательных экосистем. Образовательная экосистема – это новая управленческая парадигма организации процесса образования и подготовки людей не только в молодости, а на протяжении всей жизни⁴. Таким образом, «Профессионалитет» позволяет наиболее

¹ Расширенное заседание Президиума Государственного Совета «О развитии рынка труда в Российской Федерации», Великий Новгород, 23.09.2023 г. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/72319> (дата обращения: 16.10.2023).

² Профессионалитет-2023: география, цифры, факты. URL: <https://firpo.ru/press/news/professionalitet-2023-geografiya-tsifry-fakty.html> (дата обращения: 16.10.2023).

³ Трудовые ресурсы, занятость и безработица. Росстат. URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force (дата обращения 16.10.2023).

⁴ Почему будущее образования – за экосистемами. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/education/6027f56f9a794723de4d1b34> (дата обращения: 16.10.2023).

успешным учреждениям СПО и их опорным предприятиям выстраивать собственные образовательные экосистемы, что способствует интеграции систем СПО и непрерывного профессионального образования. Первоначальная практика реализации проекта отмечает рассогласованный характер его старта, что свидетельствует о наличии неучтенных факторов и многоаспектности его реализации. Так, в исследованиях центра профессионального образования и систем квалификации Федерального института развития образования отмечается слабая готовность учреждений СПО к решению задач структурных изменений. Вклад опорных предприятий в процесс обновления материально-технической базы ПОО оказался меньше, чем можно было ожидать. Кроме того, ситуация, при которой технологии трансформируют характер и содержание труда быстрее, чем человек может изменить свои навыки, обесценивает профессиональные знания и опыт работников, вносит изменения в квалификационный профиль рабочих мест. Отсюда следует необходимость перехода от образовательной парадигмы «образование на всю жизнь» к парадигме «образование через всю жизнь». Данный аспект затрагивает непосредственно принципы отбора и формирования содержания профессионального образования, что актуально в современных условиях для его синхронизации с запросами отраслей экономики, развитием образовательных экосистем и реализацией концепции «образование через всю жизнь».

В последние десятилетия в профессиональной педагогике практически не уделяется внимание разработке теории интеграции и дифференциации в свете новых задач в системе СПО. Так, в работах А. П. Беляевой раскрываются методологические и теоретические основы интегративно-модульной педагогической системы как нового концептуального подхода к системе начального и СПО. Данные подходы не утратили своего значения. Профессиональное образование как целостная система представляет собой специфический способ связи между познанием и практикой в процессе социального воспроизводства человека и отражает закономерности их взаимодействия на определенном конкретно-историческом этапе развития. Исходя из положений указанной теории, отбор содержания профессионального образования должен строиться на основе интеграции профессий, исходя из масштабности экономического объекта: рабочее место – участок – цех – производство – предприятие – отрасль – группа отраслей. Отсюда вытекают уровни интеграции профессий: межотраслевой, общепрофессиональный, общепроизводственный, общепрофессиональный, профессиональный. Интегрированное содержание образования, определяемое блоками социально-экономических, естественнонаучных, гуманитарных, общетехнических или отраслевых предметов (дисциплин), представляло инвариант содержания СПО. Дифференциация содержания осуществлялась на общепроизводственном, общепрофессиональном, профессиональном уровнях и представляла его вариативную часть, отраженную в профессиональных модулях соответствующего уровня. При этом содержание профессионального образования формировалось в зависимости от сложности профессии на уровне 5–7 квалификационных разрядов. Методологически такое построение содержания СПО соответствовало образовательной парадигме «образование на всю жизнь». Организация процесса профессионального обучения обеспечивала последовательное, поэтапное освоение содержания и выполнение трудо-

вых операций и функций по мере возрастания их квалификационной сложности. Процесс производственного обучения осуществлялся согласно графику перемещения по рабочим местам с учетом приведенных норм времени под руководством мастеров производственного обучения и наставников. В конце второго года обучения проводилась аттестация по профессии с присвоением начального уровня квалификации и выдачей свидетельства о квалификации. Таким образом, в условиях действия концепции «образование на всю жизнь» сложились соответствующие принципы и критерии отбора и формирования содержания профессионального образования, организации процесса профессионального обучения.

В современных условиях структурной перестройки отечественной экономики на основе нового технологического уклада в большей степени востребована концепция «образование через всю жизнь». Несоответствие структуры подготовки кадров в СПО и темпов изменений в них запросам отраслей экономики характерно для многих стран мира. Данная тенденция носит циклический характер и проявляется при смене технологических укладов. Сложившаяся система СПО не успевает адаптироваться к технологическим новшествам, поэтому в такие периоды возрастает запрос на общеобразовательную подготовку и обучение сквозным навыкам. По мере становления и развития новых производств и видов профессиональной деятельности происходит адаптация системы СПО, что влечет за собой новые подходы к отбору и формированию содержания профессионального образования. Анализ СПО в странах Европейского Союза за последние 30 лет показывает, как менялось его содержание и профиль при институциональной диверсификации системы и возрастании роли обучения на рабочем месте, индивидуализации программ профессиональной подготовки и возможностей обеспечения обучения на протяжении всей жизни. Подобные процессы происходят и в отечественной системе СПО, начиная с конца 80-х начала 90-х годов прошлого века с появлением высших профессиональных училищ¹.

С этого момента начала формироваться система непрерывного образования на основе теории интеграции и дифференциации профессий и содержания профессионального образования, обосновывающей стадийность, этапность и уровневость процесса профессионального обучения. Появились профессиональные учреждения нового интегрированного типа, особенностью которых стала организация многоуровневой, ступенчатой профессиональной подготовки, практического обучения на выпуске сложной и полезной продукции, производительного труда. В современных условиях делается попытка возродить эти идеи на основе создания образовательно-производственных кластеров и государственно-частного партнерства. В пользу создания таких учебных заведений свидетельствует и тот факт, что снижаются потребности в расширенном воспроизводстве квалифицированных кадров по многим профессиям, особенно высокотехнологичных производств. Прием в такое учебное заведение целесообразно осуществлять по профессиональной группе или направлению

¹ Приказ Государственного комитета по народному образованию СССР № 293 от 29 апреля 1990 г. «О порядке создания высших профессиональных училищ». URL: http://businesspravo.ru/Docum/DocumShow_DocumID_38088.html (дата обращения: 16.10.2023).

подготовки. Организацию образовательного процесса надо начинать с уровня профессионального обучения, рассматривая его как первую ступень СПО, и выстраивать на уровневой основе, позволяющей последовательно осваивать в процессе обучения стереотипные, диагностические, творческие учебные задачи с соблюдением дидактических принципов профессионального обучения.

С позиций системного подхода новая образовательная парадигма «образование через всю жизнь» требует создания системы непрерывного образования, в центре которой находится развивающаяся и формирующаяся личность. Главная цель ее функционирования заключается не только в подготовке работников квалифицированного труда, но и в развитии образовательных потребностей, формировании готовности к обучению и переобучению в течение всего периода трудовой деятельности. Отсюда логично вытекает обоснованность создания образовательных экосистем, рассматриваемых в качестве новой управленческой модели организации обучения работников предприятий, и возможности максимально реализовать потенциал каждого человека и запросы со стороны общества и экономики.

В России опыт создания и функционирования экосистем обучения имеют ПАО «Сбербанк», ПАО «Северсталь» и МТС. Так, например, практика подготовки квалифицированных рабочих и специалистов металлургического профиля на ПАО «Северсталь» сложилась достаточно давно и с годами только совершенствовалась. Утерянные в начале 2000-х гг. связи, по причине оптимизации сети учреждений СПО и их структурной трансформации, сегодня восстанавливаются, и можно говорить об образовательно-производственном кластере, в который входят БПОУ ВО «Череповецкий металлургический колледж им. акад. И. П. Бардина» и БПОУ ВО «Череповецкий технологический колледж». БПОУ ВО «Череповецкий химико-технологический колледж» в апреле 2022 года вошел в состав химического кластера АО «Апатит» с целью создания экосистемы обучения¹. Подобные процессы структурной трансформации системы СПО наблюдаются во многих регионах России, что стало возможным благодаря проекту «Профессионалитет», который недостаточно обозначить новой образовательной технологией, а следует рассматривать как начальный уровень СПО. Сложившаяся с 2012 года система СПО оставила традиционной организацию образовательного процесса, что было характерно для техникума советского периода. Вместо последовательного освоения уровневых профессиональных образовательных программ в СПО сегодня реализуются две ветви программ: подготовки квалифицированных рабочих (служащих) и программы подготовки специалистов среднего звена. Естественно, при такой организации у молодежи падает интерес к первым и повышается ко вторым, а ужесточение требований поступления в высшие учебные заведения усиливает его. Следовательно, суть «Профессионалитета» следует рассматривать как реанимацию опыта профессиональных лицеев по подготовке квалифицированных кадров по схеме «рабочий – техник – инженер» в условиях образовательно-производственных кластеров на основе государ-

¹ АО «Апатит» (Череповецкий химический кластер группы ФосАгро). URL: <https://p11505.edu35.ru/> (дата обращения: 16.10.2023).

ственно-частного партнерства и создание уровневой системы СПО, в которой уровень «Профессионалитет» является начальным.

В качестве примера приводится адаптированная к современным условиям модель многоуровневой профессиональной подготовки по направлению «Металлургия черных металлов», применяемая с середины 90-х годов XX века в «Профессиональном лицее № 2 им. акад. И. П. Бардина» (г. Череповец) (см. рисунок).

3	Среднее профессиональное образование – квалификация: техник					
2	Среднее профессиональное образование – квалифицированный рабочий			Повышение общенаучного уровня и квалификации по профессии. Получение квалификации «техник» по специальности «Металлургия черных металлов»		
1	Профессиональное обучение – «Профессионалитет»		Среднее общее образование. Профессиональный цикл, овладение 1-2 совмещенными профессиями. Итоговая государственная аттестация по основной профессии			
Уровни образования	Общеобразовательная подготовка. Общепрофессиональный цикл, общепрофессиональные, электромонтажные работы и средства контроля	Общеобразовательная подготовка. Общепрофессиональный цикл, технология ремонтных работ. Аттестация по профессии				
	1 этап	2 этап			3 этап	4 этап
	1 ступень				2 ступень	3 ступень
	Годы обучения 1 2 3 4					

Рисунок. Модель процесса многоуровневой профессиональной подготовки по направлению «Металлургия черных металлов»

Анализ профессиональных образовательных программ учреждений СПО, участвующих в реализации проекта «Профессионалитет» и подготавливающих кадры для предприятий металлургической и химической отраслей, убедительно свидетельствуют об изменениях в организации процесса обучения. Например, образовательными программами ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж», реализуемыми на базе основного общего образования со сроком обучения 3 года 4 месяца, предусматривается овладение студентами совмещенных профессий, а в период производственной практики, при условии достижения 18-летнего возраста, освоение основной профессии¹. Профессиональные программы по аналогичным направлениям ГАПОУ СО «Первоуральский металлургический колледж» предусматривает освоение студентами совмещенных видов профессиональной деятельности с присвоением квалификаций: «Стропальщик» и «Контролер в производстве черных ме-

¹ Профессиональная образовательная программа – П. ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж». URL: <https://lmc-lipetsk.ru/> (дата обращения: 16.10.2023).

таллов»¹. Приведенные примеры свидетельствуют о наличии профессионально-квалификационных ограничений уровня «Профессионалитет», особенно по профессиям, имеющим возрастные и медицинские противопоказания, связанные с наличием опасных и вредных производственных факторов, что исключает возможность присвоения многим выпускникам учреждений СПО квалификации по основной профессии.

Выводы

Накопившиеся проблемы в отечественном профессиональном образовании обострились в условиях смены технологического уклада и структурной перестройки экономики. Решение их посредством реализации проекта «Профессионалитет» позволяет синхронизировать систему СПО с запросами отраслей экономики в квалифицированных кадрах при условии комплексного учета психофизиологического, нормативно-правового, теоретико-методологического и законодательного аспектов.

Систему СПО целесообразно позиционировать как вид многоуровневого профессионального образования, в котором «Профессионалитет» является начальной ступенью, решающей задачи профессионального самоопределения и обучения подрастающего поколения и являющейся частью системы более высокого уровня – непрерывного образования.

Содержание СПО должно формироваться с учетом регионально-отраслевого принципа и масштабности экономических объектов и представлять собой совокупность преемственных образовательных программ, базирующихся на методологии интегративно-модульного подхода, адаптированного к парадигме «образование в течение всей жизни».

Сегодня государству сложно в одиночку справляться с грузом проблем, в том числе и в сфере образования. Государственно-частное партнерство в профессиональном образовании необходимо развивать путем создания образовательных экосистем на уровне предприятия, региона. Это будет способствовать становлению иной модели обучения, отличной от индустриального подхода и интегрирующей в себе всю совокупность подходов в новой парадигме «образование через всю жизнь».

Список источников

Беляева А. П. Методология и теория профессиональной подготовки. Санкт-Петербург: Институт профтехобразования РАО, 1999. 480 с.

Блинов В. И., Есенина Е. Ю., Сергеев И. С. Готовность отечественной системы СПО к достижению технологического суверенитета: результаты исследования // Профессиональное образование и рынок труда. 2023. Т. 11, № 2. С. 6–31. <https://doi.org/10.52944/PORT.2023.53.2.001>

Беляева А. П. Интегративная теория и практика многоуровневого непрерывного профессионального образования. Санкт-Петербург: Институт профтехобразования РАО, 2002. 240 с.

¹ Профессиональная образовательная программа – П. ГАПОУ СО «Первоуральский металлургический колледж». URL: <https://pmk-online.ru/> (дата обращения 16.10.2023).

Листвин А. А. Профессионально-интегративная система обучения квалифицированных рабочих и специалистов металлургического профиля. Череповец: Череповецкий государственный университет, 2009. 214 с. <https://search.rsl.ru/ru/record/01004359200> (дата обращения: 16.10.2023).

Новая образовательная технология «Профессионалитет»: сборник методических материалов. Москва: Институт развития профессионального образования, 2023. 312 с.

Новиков А. М. Постиндустриальное образование. Москва: Эгвес, 2009. 136 с. URL: http://anovikov.ru/books/post_obr.pdf (дата обращения: 16.10.2023).

Почему будущее образования – за экосистемами // Trends.rbc.ru. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/education/6027f56f9a794723de4d1b34> (дата обращения: 02.11.2023).

Спенсер-Мейс Д., Лукаш П. Кубиста Д. Образовательные экосистемы: возникающая практика для будущего образования: доклад. МШУ Сколково, 2020, 186 с. URL: <https://learningecosystems2020.globaledufutures.org/ru> (дата обращения: 16.10.2023).

Среднее профессиональное образование в России: статистический обзор / Н. Б. Шугаль, В. И. Кузнецова, Л. Б. Кузьмичева и др. Москва: Высшая школа экономики, 2022. 72 с. URL: https://www.hse.ru/data/2022/08/10/1654646261/SPO_so.pdf (дата обращения: 16.10.2023).

Cedefop. The future of vocational education and training in Europe. Vol. 1: the changing content and profile of VET: epistemological challenges and opportunities. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Cedefop research paper, 2022. № 83. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/215705> (дата обращения: 16.10.2023).

Cedefop. The future of vocational education and training in Europe. Vol. 2: delivering IVET: institutional diversification and/or expansion? Luxembourg: Publications Office. Cedefop research paper, 2022. № 84. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/780431> (дата обращения: 16.10.2023).

Cedefop. The future of vocational education and training in Europe. Vol. 3: the influence of assessments on vocational learning. Luxembourg: Publications Office. Cedefop research paper, № 90. 167 p. URL: <http://data.europa.eu/doi/10.2801/067378> (дата обращения: 16.10.2023).

Understanding technological change and skill needs: technology and skills foresight. Cedefop practical guide. 3. Luxembourg: Publications Office, 2021. 69 p. URL: <http://data.europa.eu/doi/10.2801/307925> (дата обращения: 16.10.2023).

References

Beliaeva A. P. *Metodologiya i teoriya professional'noi podgotovki* [Methodology and theory of professional training]. St Petersburg: Institut proftekhobrazovaniia RAO, 1999. 480 p.

Blinov V. I., Esenina E. Iu., Sergeev I. S. Gotovnost' otechestvennoi sistemy SPO k dostizheniiu tekhnologicheskogo suvereniteta: rezul'taty issledovaniia [Readiness of the domestic system of secondary vocational education to achieve technological sovereignty: research results]. *Professional'noe obrazovanie i rynek truda* [Vocational Education and Labour Market], 2023, vol. 11, no. 2, pp. 6–31. <https://doi.org/10.52944/PORT.2023.53.2.001>

Beliaeva A. P. *Integrativnaia teoriya i praktika mnogourovnevnogo nepreryvnogo professional'nogo obrazovaniia* [Integrative theory and practice of multilevel continuous vocational education]. St Petersburg: Institut proftekhobrazovaniia RAO, 2002. 240 p.

Listvin A. A. *Professional'no-integrativnaia sistema obucheniia kvalifitsirovannykh rabochikh i spetsialistov metal-lurgicheskogo profil'a* [Vocational-integrative system for training qualified workers and specialists of metallurgical programmes]. Cherepovets: Cherepovetskii gosudarstvennyi universitet, 2009. 214 p. Available at: <https://search.rsl.ru/ru/record/01004359200> (accessed: 16.10.2023).

Novaia obrazovatel'naia tekhnologiya «Professionalitet»: sbornik metodicheskikh materialov [New educational technology 'Professionalitet': collection of educational materials]. Moscow: Institut razvitiia professional'nogo obrazovaniia, 2023. 312 p.

Novikov A. M. *Postindustrial'noe obrazovanie* [Postindustrial education]. Moscow: Egves, 2009. 136 p. Available at: http://anovikov.ru/books/post_obr.pdf (accessed: 16.10.2023).

Pochemu budushchee obrazovaniia – za ekosistemami [Why the future of education is for ecosystems]. *Trends.rbc.ru*. Available at: <https://trends.rbc.ru/trends/education/6027f56f9a794723de4d1b34> (accessed: 02.11.2023).

Spenser-Meis D., Lukash P., Kubista D. *Obrazovatel'nye ekosistemy: vznikaiushchaia praktika dlia budushchego obrazovaniia: doklad*. Moscow School of Management SKOLKOVO [Educational ecosystems: emerging practices for future education: report], 2020, 186 p. Available at: <https://learningecosystems2020.globaledufutures.org/ru> (accessed 16.10.2023).

Srednee professional'noe obrazovanie v Rossii: statisticheskii obzor [Secondary vocational education in Russia: statistical review]. Moscow: Vysshaia shkola ekonomiki, 2022. 72 p. Available at: https://www.hse.ru/data/2022/08/10/1654646261/SPO_so.pdf (accessed: 16.10.2023).

Cedefop. The future of vocational education and training in Europe. Vol. 1: the changing content and profile of VET: epistemological challenges and opportunities. Luxembourg: Publications Office of the European Union. *Cedefop research paper*, 2022. no. 83. Available at: <http://data.europa.eu/doi/10.2801/215705> (accessed: 16.10.2023).

Cedefop. The future of vocational education and training in Europe. Vol. 2: delivering IVET: institutional diversification and/or expansion? Luxembourg: Publications Office. *Cedefop research paper*, 2022, no. 84. Available at: <http://data.europa.eu/doi/10.2801/780431> (accessed: 16.10.2023).

Cedefop. The future of vocational education and training in Europe. Vol. 3: the influence of assessments on vocational learning. Luxembourg: Publications Office. *Cedefop research paper*, no. 90. 167 p. Available at: <http://data.europa.eu/doi/10.2801/067378> (accessed: 16.10.2023).

Understanding technological change and skill needs: technology and skills foresight. Cedefop practical guide. 3. Luxembourg: Publications Office, 2021. 69 p. Available at: <http://data.europa.eu/doi/10.2801/307925> (accessed: 16.10.2023).

Сведения об авторах

Александр Анатольевич Листвин – кандидат педагогических наук, доцент профессионального образования; <https://orcid.org/0000-0002-0445-3598>, alistvin.54@mail.ru, Череповецкий государственный университет (д. 5, пр-т Луначарского, 162600 Череповец, Россия); **Alexander A. Listvin** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Vocational Education, <https://orcid.org/0000-0002-0445-3598>, alistvin.54@mail.ru, Cherepovets State University (5, pr. Lunacharskogo, 162600 Cherepovets, Russia).

Марина Аарисовна Гарт – кандидат педагогических наук, доцент; <https://orcid.org/0000-0002-1825-3598>, garmara@rambler.ru, Череповецкий государственный университет (д. 5, пр-т Луначарского, 162600 Череповец, Россия); **Marina A. Garth** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, <https://orcid.org/0000-0002-1825-3598>, garmara@rambler.ru, Cherepovets State University (5, pr. Lunacharskogo, 162600 Cherepovets, Russia).

Заявленный вклад авторов: А. А. Листвин – 60 %, М. А. Гарт – 40 %. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: A. A. Listvin – 60 %, M. A. Garth – 40 %. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.12.2023; одобрена после рецензирования 18.01.2024; принята к публикации 01.02.2024.

The article was submitted 07.12.2023; Approved after reviewing 18.01.2024; Accepted for publication 01.02.2024.