

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

УДК 316.444.5

ТРАНСПРОФЕССИОНАЛИЗМ КАК ПРЕДИКТОР ПРЕАДАПТАЦИИ СУБЪЕКТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ БУДУЩЕМУ¹

Э.Ф. Зеер^а, Э.Э. Сыманюк^б, Е.В. Лебедева^а

^а *Российский государственный профессионально-педагогический университет, 620012, Россия, Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11*

^б *Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, 620002, Россия, Екатеринбург, ул. Мира, 19*

Анализируются возможности транспрофессионализма как фактора преадаптации личности к неопределенному профессиональному будущему в постиндустриальном обществе. Представлены логико-смысловая и эвристическая модели конвергенции и развития транспрофессионализма. Обобщение результатов исследования позволило авторам обосновать возможность подготовки в высшей школе транспрофессионалов, обладающих метапрофессиональными компетенциями и готовых к преодолению вызовов цифровой экономики.

Ключевые слова: трансфессия; транспрофессионализм; конвергенция; преадаптация; многомерные компетенции; образовательные форсайт-технологии; профессиональное будущее.

Введение

В постиндустриальном обществе существенно преобразился мир профессий: он стал более динамичным, неопределенным, непредсказуемым. Одни профессии исчезают, другие трансформируются, третьи возникают впервые. Эти изменения обусловлены социально-технологическим развитием экономики и цифровизацией всех сфер жизнедеятельности человека.

Ответом на вызовы изменяющегося мира стали:

– распространение сетевых технологий, нейротехнологий, искусственного интеллекта, робототехники, технологий виртуальной и дополненной реальности;

– «инфляция» традиционных квалификаций, профессий и занятости, формирование принципиально новых компетенций, так называемых «навыков будущего»;

– формирование сетевой личности и ее многомерной идентичности.

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-013-01147

Важная роль в постиндустриальном обществе принадлежит адаптации и преадаптации человека к изменяющемуся миру профессий, который характеризуется неопределенностью и многомерностью. Само понятие «профессия» утратило свое первоначальное значение как область общественно-го разделения труда, существенной характеристикой которого являлись системная определенность, конкретные формы и виды действий, законченный результат.

В профессиоведении широко используются смыслообразующие понятия «профессия», «профессиональная деятельность», «специальность» и «профессиональная занятость». Наряду с этими устоявшимися понятиями в последние годы в профессиоведении утверждается новый термин – «трансфессия» – вид трудовой активности, реализуемой на основе синтеза и конвергенции социально-профессиональных компетенций, принадлежащих к разным специализированным областям. Теоретической основой трансфессий выступают многомерность, предполагающая трансдисциплинарный синтез знаний из разных наук: естественных, технических, социально-гуманитарных и философских, и транспрофессионализм – готовность и способность выполнять действия из разных областей деятельности [1].

Степень разработанности проблемы транспрофессионализма как предиктора преадаптации к профессиональному будущему в зарубежной и отечественной психологии

Необходимость формирования транспрофессионализма специалиста отмечали многие зарубежные профессиологи: Н. Barr, М. Horsburgh, J. Powell, A. Pickard, G. Rasko и др. Однако как предиктор преадаптации субъекта деятельности к профессиональному будущему транспрофессионализм не рассматривался.

Термин «преадаптация» в эволюции характеризует существенное изменение функции без изменения структуры, ее эволюционной модификации [2]. Концепция преадаптации начинает разрабатываться в русле эволюционной теории Ч. Дарвина. Понимание преадаптации, предложенное в 1911 г. Л. Куэно, было позже дополнено Г. Симпсоном, В. Боком, Г. Оше, подчеркивавшими роль естественного отбора в развитии новых адаптаций посредством преадаптации. Преадаптация включена в совокупность явлений, характеризующих опережающее разнообразие как механизм развития систем [3].

В нейронауках этот термин рассматривается через призму метакогнитивных исполнительских функций, таких как решение проблем, абстрагирование, планирование, разработка и реализация стратегии, рабочая память и др., и их преадаптаций как фундаментальных способностей для развития когнитивной сферы, в частности способностей к чтению, овладению грамматикой языка и числовым вычислениям. К таким преадаптациям А. Ardila относит, например, конструктивные способности, кросс-модальные ассоциации, практические способности и др. [4, 5]. В зарубежных исследова-

ниях освещается роль процессов преадаптации в культурной эволюции и передаче культуры [6].

В социальных науках термин «преадаптация» трактуется достаточно широко в контексте опережающего приспособления человека к изменяющейся культурной и социально-профессиональной среде. Преадаптация представляет собой стратегию навигации развивающихся систем в условиях неопределенности, готовность к постоянным изменениям. Ее ключевыми характеристиками являются гибкость, пластичность, мобильность. Как отмечается в статье А.Г. Асмолова, Е.Д. Шехтер, А.М. Черноризова, эволюционный процесс сочетает в себе по меньшей мере два режима динамики исторических изменений – сохранение типичных форм поведения («эволюция трендов») и обеспечение предспециализации как универсальной готовности к изменениям («эволюция бунта») [7]. Особого внимания заслуживает вопрос о том, какие психологические механизмы способствуют анализу информации и принятию решения в условиях множественности жизненных траекторий, обеспечивают развитие способности к преадаптации на ранних стадиях личностного и профессионального становления.

В профессиональном аспекте преадаптация обеспечивается приобретением нескольких видов профессиональных квалификаций, позволяющих выполнять не только родственные, но и далекие друг от друга виды деятельности. На смену понятию «профессия», предполагающему системную определенность трудового процесса и результата, приходит концепт «трансфессия», базирующийся на признании профессиональной многомерности личности [8]. Таким образом, можно говорить о транспрофессионализме [9] как о принципиально новой квалификационной характеристике субъекта деятельности, приобретаемой в процессе трансдисциплинарного синтеза знаний из естественных, социально-гуманитарных, технических и философских наук. Результатом трансфессииальной подготовки должна стать интеграция софт-, хард- и диджитал-компетенций.

На сегодняшний день в зарубежной литературе активно подчеркивается тот факт, что для эффективного инновационного разрешения проблем постиндустриального общества необходимо развитие новой формы профессионализма, а именно транспрофессионализма. Необходимость возникновения данной формы профессионализма, как отмечают G. Rasko, J. Powell, M. Horsburgh и др., обусловлена самой логикой развития постиндустриального общества: быстрая смена технологических укладов, интенсивное развитие информационных технологий требуют от специалиста расширения спектра профессиональных знаний, гибкости, умения быстро адаптироваться к изменяющимся условиям профессиональной среды, навыков работы в команде.

Актуальная проблема на сегодняшний день, которой посвящено большое количество статей, – это проблема межпрофессионального, мультипрофессионального и транспрофессионального обучения. M. Horsburgh, говоря о том, что на сегодняшний день границы между профессиями характеризуются размытостью, подчеркивает необходимость межпрофес-

сионального и мультипрофессионального обучения [10]. При этом под межпрофессиональным обучением понимается обучение двум видам деятельности, а под мультипрофессиональным – обучение трем и более видам профессиональной деятельности.

Если М. Horsburgh в своей работе рассматривает межпрофессиональное и мультипрофессиональное образование как две параллельные тенденции в обучении, то R. Harden определяет мультипрофессионализм, межпрофессионализм и транспрофессионализм как ступени транспрофессионального обучения [11]. Он подчеркивает, что транспрофессиональное обучение является эффективным при соблюдении ряда условий: при оптимальном соответствии формата образования, ступени образования и категории студентов, четком представлении результатов обучения, рассмотрении мультипрофессионального образования как многоступенчатого процесса.

В целом анализ зарубежной научной литературы показывает, что на сегодняшний день проведено достаточно много исследований, посвященных транспрофессионализму, но в большинстве из них данная проблема просто констатируется, а конкретных исследований сравнительно мало.

На сегодняшний день в отечественной науке, как и в зарубежной, нет единого понимания понятия «транспрофессионализм». Так, П.В. Малиновский, один из основоположников теории транспрофессионализма в России, определяет его как коллективно-распределенную способность рефлексивно связывать и сорганизовать представителей различных профессий для решения комплексных проблем [12]. Как мы видим, в данном определении подчеркивается, что транспрофессионализм предполагает готовность и умение специалиста формировать и эффективно работать в полипрофессиональных командах с целью решения ряда комплексных проблем, предполагает совместно-творческую деятельность. Э.Ф. Зеер и Э.Э. Сыманюк определяют транспрофессионализм как интегральное качество специалиста, характеризующее его способность осваивать и осуществлять деятельность из разных видов и групп профессий [1]. Транспрофессионализм представляет собой выход за рамки одной профессии, обогащение ее знаниями, технологиями, относящимися к другим видам профессиональной деятельности, развитие новых ключевых компетенций, позволяющих находить комплексные и уникальные решения на основе трансдисциплинарного синтеза и межпрофессиональных коммуникаций.

Анализ отечественной литературы позволяет констатировать, что одни авторы рассматривают транспрофессионализм преимущественно с позиции освоения специалистом разных видов и групп профессий, другие же подчеркивают в первую очередь готовность специалиста к командной работе. Е.А. Максимова дает комплексное определение транспрофессионализма, которое объединяет две позиции: транспрофессионализм – готовность действовать на границе профессиональных областей в условиях профессиональной мобильности, а также способность работать в полипрофессиональных командах с целью решения комплексных проблем [13]. Однако четкого понимания значения транспрофессионализма в подготовке

субъекта деятельности к неопределенному профессиональному будущему в настоящее время нет.

При анализе профессионального будущего особое значение приобретает его прогнозирование. Различные аспекты прогнозирования исследовались Е.И. Головахой и А.А. Кроником (временные ориентации на прошлое, настоящее и будущее), К.А. Альбухановой-Славской (потребность экстраполировать себя в будущее), А. Тоффлером (адаптационные свойства, позволяющие упреждать будущее), Л.А. Регуш (прогностические способности), Б.С. Гершунским (дидактическая прогностика), Л.Е. Никитиной (педагогическое прогнозирование) и др.

Психологическая сущность прогнозирования выражается в опережающем отражении действительности, которое существует в различных формах: предвосхищении, предчувствии, предугадывании, предсказании, предвидении и т.п. [14]. Психологическим механизмом опережающего отражения выступает преадаптация – готовность к изменениям; ее ключевыми характеристиками являются гибкость, пластичность, мобильность. Преадаптация – это бесконечное количество возможностей взаимодействия с неопределенным будущим, готовность к переменам и непредсказуемым ситуациям.

Цель исследования состоит в проектировании модели транспрофессионализма, обеспечивающей преадаптацию субъекта деятельности к профессиональному будущему, и определении образовательных технологий подготовки специалистов-транспрофессионалов.

Материалы и методы исследования

Методологическим основанием исследования стала неклассическая психология, эксплицированная в работах А.Г. Асмолова, Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева об обогащении психики в процессе выполнения разнообразных видов деятельности, их интеграции и взаимосвязи.

Одной из теорий профессионалогии, отвечающей этой методологической установке, выступила концепция транспрофессионального развития личности; были также применены многомерный, компетентностный, трансдисциплинарный и проектный подходы, в рамках которых использовались общенаучные методы анализа, синтеза, обобщения отечественного и зарубежного опыта, моделирование прогнозируемого профессионального будущего. Анализ заявленной проблемы и выявление технологий преадаптации личности к условиям постиндустриального общества осуществлялись в соответствии с частными принципами проектирования:

- единства личностного и профессионального самоопределения в развивающемся профессионально-образовательном пространстве;
- интеграции – объединения междисциплинарных и транспрофессиональных компонентов образовательной и социально-профессиональной деятельности;
- конвергенции профессиональной деятельности, содержания образования и высоких образовательных технологий с целью развития транспро-

фессионализма как механизма преадаптации личности в условиях нарастающей жизненной и профессиональной неопределенности.

Фундаментальное значение конвергенции, отражающей процесс синергетического взаимодействия социогуманитарных, естественнонаучных и технических сфер знания, а также сближение разных областей деятельности и связанных с ними технологий [15–17], заключается в возможности подготовки специалистов, готовых и способных работать в межпрофессиональной среде.

Эти социально-технологические преобразования порождают необходимость формирования транспрофессионализма, качественно новой квалификационной характеристики субъектов деятельности, смыслообразующим предиктором которой выступает конвергенция самых прорывных технологий – нано-, био-, информационных технологий и когнитивных наук. М.В. Ковальчук дополнил этот перечень еще одним видом технологий – социально-гуманитарным, включающим социальные, антропологические и философские компоненты [17].

Конвергенция как методологическая концепция профессионалогии обусловила возникновение нового понятия – «трансфессия», которое объединяет технологии из разных отраслей экономики.

Результаты исследования

Транспрофессионализм – это вызов традиционному пониманию компетентности и квалификации. Феномен транспрофессионализма проявляется в полипрофессионализме, применении конвергентных технологий, освоении и выполнении не только родственных, но и совершенно далеких друг от друга профессий, готовности выходить за рамки сформировавшегося опыта. Только тогда специалист будет готов к встрече с социально-профессиональной неопределенностью будущего [18].

Особо следует подчеркнуть, что транспрофессионализм не отрицает значимости начальной, базовой профессии, но способствует выходу за ее пределы, обогащает ее знаниями, компетенциями и технологиями из других профессиональных видов деятельности [19].

При определении профессионально-психологических характеристик транспрофессионализма личности мы основывались на методологии конвергенции О.Е. Баксанского [20] и многомерном подходе деятельности и личности Ф.Г. Ялалова [8]. Результатом моделирования структуры транспрофессионализма стал проект логико-смысловой модели, интегрирующей следующие его основные смыслообразующие компоненты:

- трансфессиональную направленность;
- регулятивную компоненту;
- профессионально-образовательную компоненту;
- информационно-коммуникативную компоненту;
- операционно-технологическую компоненту.

Рассмотрим содержание этих пяти компонентов.

Трансфессиональная направленность – это смыслообразующий фактор, обуславливающий многомерность субъекта профессиональной деятельности: ориентацию на реализацию широкого спектра деятельностей, готовность к освоению многообразных профессиональных функций, способность выполнять одновременно несколько видов информационных и коммуникационных технологий. Теоретический анализ профессиональной многомерности специалистов позволил выделить следующие конструкты компонента: социально-профессиональную мобильность, многомерную идентичность, трансфессиональные ценностные ориентации, мотивацию транспрофессиональной деятельности, преадаптацию к неопределенности.

Регулятивная компонента призвана активизировать психологический ресурс субъекта профессиональной деятельности, который характеризуется уровнем сформированных умений планирования, проектирования, прогнозирования и оценки результатов деятельности. Важное значение в реализации этой компоненты имеет осознанная саморегуляция произвольной активности специалиста. К регуляторным предикторам произвольной активности относятся самоорганизация, самоактуализация, самоэффективность, автономность, регуляция психических состояний, профессиональная трансцендентность.

Профессионально-образовательная компонента обеспечивает формирование многомерного специалиста. Ее содержательная основа – компетентностный подход; результат – междисциплинарная компетентность, ключевые (хард-, софт-, диджитал-скиллз) компетенции и метапрофессиональные качества субъекта.

Информационно-коммуникативная компонента отражает способность специалиста к навигации в информационной межпрофессиональной среде, в том числе в виртуальной действительности. В качестве конструктов этой компоненты выступают социально-коммуникативная мобильность, профессиональная мобильность, толерантность к неопределенности, рефлексивность, аутокомпетентность.

Операционно-технологическая компонента интегрирует социально-гуманитарные технологии, представляет конвергенцию знаний и технологий из многих областей профессиональной деятельности. Вариативность этих технологий позволяет проектировать индивидуальные траектории транспрофессионального развития субъектов труда. К конструктам данной компоненты относятся трансдисциплинарные знания, социокультурная компетентность, когнитивные способности, рефлексивно-оценочная активность.

На рис. 1 показан один из возможных вариантов логико-смысловой модели транспрофессионализма субъектов профессиональной деятельности.

Межкоординатное пространство в модели образует психологический потенциал личности, ее ресурсные возможности. Актуализация одной или нескольких личностных компонент запускает механизм реализации всего потенциала личности. Учитывая гетерохронность развития структурных компонентов личности, можно допустить, что в зависимости от социально-психологической ситуации, возрастных и психофизиологических особен-

ностей отдельные компоненты становятся ведущими, определяющими все развитие личности.



Рис. 1. Логико-смысловая модель транспрофессионализма субъектов социэкономических профессий

В зависимости от эвристической направленности логико-смысловой модели в нее могут быть введены другие компоненты, например социально-профессиональный ресурс, социально-профессиональное самоопределение, инжиниринг инноваций и др. Главное, такая модель позволяет объединить разнородные параметры субъекта профессиональной деятельности, показать его качественное изменение в проблемном поле транспрофессионализма и стать основой для создания социально-гуманитарной образовательной

платформы формирования транспрофессионализма для образовательных программ магистратуры и дополнительного образования субъектов социально-экономических профессий.

Транспрофессионализм выступает предиктором согласования основных трендов изменения современного постиндустриального общества и смыслообразующих характеристик профессионального будущего личности.

Конвергентный подход стал методологическим основанием проектирования эвристической модели преадаптации субъекта деятельности к неопределенному профессиональному будущему (рис. 2).



Рис. 2. Эвристическая модель преадаптации субъекта деятельности к профессиональному будущему

Логико-смысловая модель транспрофессионализма и эвристическая модель преадаптации субъекта деятельности к профессиональному будущему

выступили методологическим основанием определения технологий формирования транспрофессиональных компетенций.

Ориентация на транспрофессионализм влечет за собой необходимость поиска новых форм и технологий профессионального образования, учитывающих индивидуальные особенности обучающихся, актуализирующих их стремление к осознанному, инициативному целеполаганию и самоосуществлению в вариативном образовательно-профессиональном пространстве.

Эффективной формой достижения заявленных целей выступает проблемно-ориентированное обучение (Problem Based Learning) [21]. Эта образовательная модель относится к методам интерактивного обучения. В основе проблемно-ориентированного обучения лежит реконструкция прошлого опыта в процессе формирования новых знаний. Начальным звеном обучения являются практико-ориентированные кейсы, которые характеризуются большой степенью неопределенности. Выполнение кейсовых заданий предусматривает анализ проблемной ситуации, выдвижение и проверку гипотез, определение последовательности действий получения данных, обобщение результатов, оформление выводов, презентацию решения проблемы и ее практическую значимость.

Применение модели проблемно-ориентированного обучения обуславливает необходимость создания банка проблемно-ориентированных кейсов, которые содержат характеристики реальных социально-профессиональных ситуаций. Материал кейса характеризуется многозначностью и многофункциональностью. Функция преподавателя из передатчика знаний преобразуется в роль модератора, фасилитатора и эксперта. Сама многомерность кейсовых заданий, требующая творческого подхода к их решению, инициирует формирование у обучающихся *soft-skills* и способствует преадаптации к профессиональному будущему.

Интеграция цифровых инструментов в проектное обучение привела к появлению новых видов и форм образовательного процесса, позволяющих в короткий срок получить межпредметные навыки, служащие основой будущих метапрофессиональных качеств. Все большую популярность в отечественной образовательной практике получают следующие формы:

- *web-квест* – выполнение проблемного задания с привлечением интернет-ресурсов. Его алгоритм включает в себя стандартную для метода проектов последовательность этапов: введение, исследовательская часть, практическая реализация, оценка и заключение. Руководствуясь предложенным списком интернет-сайтов, обучающиеся осуществляют информационный поиск и оформляют результаты групповой работы в виде веб-продукта [22];

- *хакатон* – организация на одной образовательной площадке высокоинтенсивного взаимодействия разновозрастных участников образовательного процесса для решения прикладной задачи в ограниченное время. Изначально возникший в программистской среде, хакатон подтвердил свою эффективность в качестве технологии развития у обучающихся гибких социальных компетенций, навыков творческой коллаборации в профессионально-образовательной деятельности [23].

Одной из эффективных технологий прогнозирования профессионального будущего является система форсайт. Ее сущность заключается не только в прогнозировании, но также в разработке форсайт-проектов реализации предполагаемых изменений в будущем [24]. Тематическим ядром форсайта является направленность на преодоление неопределенности и непредсказуемости продукта деятельности. Форсайт-технология ориентирована на формирование готовности к изменениям – преадаптации к неопределенному социально-профессиональному будущему [7].

К форсайт-технологиям относятся высокие гуманитарные технологии, проектные методы, методы цифровой дидактики, майноры, демонстрационный экзамен, игровые технологии, дискуссии и модерации, вебинары и др.

Формирование транспрофессионализма субъектов социэкономических видов деятельности обуславливает его особую актуальность. К этой группе относятся менеджеры, политологи, педагоги, профориентологи, тьюторы, менторы стартапов и др. Представители гуманитарных профессий должны обладать знаниями и компетенциями из различных областей профессиональной, а чтобы быть успешными, должны стать транспрофессионалами.

Характеризуя современное постиндустриальное общество, А.Г. Асмолов подчеркивает его релятивистскую природу, ускорение изменений, мобильность, разнообразие, сложность, гетерогенность, многомерность и неопределенность [25].

По утверждению А.Г. Асмолова, привычные адаптационные стратегии в этих условиях перестают работать, актуальной становится стратегия преадаптации – готовности к изменениям. Именно преадаптация к неопределенности становится актуальной при вхождении в постоянно изменяющуюся социально-профессиональную действительность. При этом транспрофессионализм выступает инструментом (механизмом) обеспечения преадаптации личности.

Ее динамизм проявляется в создании все новых изменений профессионально-квалификационной структуры трудовых ресурсов, стремительно развивающихся процессов глобализации. В этих условиях каждому человеку приходится постоянно осваивать новые социально-профессиональные технологии, неоднократно менять место работы, а также специальность и профессию [26]. Нестабильность рынка труда привела к тому, что полученное базовое профессиональное образование утратило свое перспективное значение и не гарантирует желаемую трудовую занятость молодежи. Сложившаяся ситуация становится конфликтующей реальностью и порождает у молодежи, да и у взрослых, психическую напряженность, неуверенность в себе и своем профессиональном будущем.

Важное значение в прогнозировании профессионального будущего принадлежит транспрофессионализму личности. В качестве главной структурной составляющей транспрофессионализма выступают компетенции. По прогнозу Всемирного экономического форума (World Economic Forum), в ближайшее десятилетие профессионально-техническое будущее будут определять следующие компетенции: критическое мышление, умение решать

сложные задачи, креативность, управление людьми, навыки взаимодействия, эмоциональный интеллект, суждение и скорость принятия решений, клиентоориентированность, умение вести переговоры, когнитивная гибкость [26].

Поскольку важное значение в постиндустриальном обществе принадлежит адаптации и преадаптации человека к изменяющимся социально-профессиональным технологиям, неопределенности цифровой экономики, особую роль приобретает способность ориентироваться в этом мире профессий. Поэтому в состав перечисленных компетенций следует также включить способность к трансфессиональной навигации и адаптации к социально-профессиональной неопределенности. Особую актуальность приобретают навыки коллаборации.

Перечисленные компетенции относятся к группе soft-skills. Именно они в первую очередь обуславливают транспрофессионализм личности. Их формирование в профессиональной школе происходит стихийно. Развитие некоторых из них предусмотрено образовательными стандартами, другие формируются в системе дополнительного образования и при выполнении профессиональной деятельности. Очевидно, необходима специально разработанная дополнительная образовательная программа «Введение в профессиональное будущее», предусматривающая изучение современного мира профессий, отражающего профессионалистические тренды цифровой экономики и, конечно, майноры, предусматривающие развитие soft-skills.

В постиндустриальном обществе, которое характеризуется ускорением социально-профессиональных изменений, тотальной цифровизацией всех сфер жизнедеятельности, неопределенностью мира профессий, возникает потребность в подготовке экстрафункциональных специалистов нового типа – транспрофессионалов, обладающих интегративными, метапрофессиональными компетенциями и готовыми к преодолению вызовов цифровой экономики.

Обобщая вышеизложенное, можно констатировать, что кардинальные изменения социокультурной и технологической среды профессиональной школы побуждают нас к поиску принципиально новой методологии транспрофессионального образования, ориентированного на проектирование человека будущего.

Обсуждение результатов

В профессионалогии проблема преадаптации личности к ускоренному изменению мира профессий, к неопределенности социально-профессионального будущего сравнительно мало исследована. Отдельные аспекты адаптации субъекта деятельности к трансформациям постиндустриального общества, подготовки его к встрече с разнообразием и непредсказуемыми ситуациями обсуждались в работах А.Г. Асмолова, Э.В. Галажинского, М.В. Ковальчук, П.В. Малиновского и др.

В качестве инструментального средства преодоления дезадаптации специалистов к этим изменениям предлагается принципиально новый про-

фессионально-личностный феномен – транспрофессионализм как готовность и способность к освоению ускоряющихся изменений постиндустриального общества.

Для его введения в научно-практическую область профессионаведения необходимо было определиться с основными смыслообразующими компонентами транспрофессионализма и возможностью его согласования с изменяющимся настоящим и профессиональным будущим. Решение этой задачи обусловило необходимость проектирования логико-смысловых моделей транспрофессионализма как средства преадаптации субъекта деятельности к профессиональному будущему и образовательных технологий формирования необходимых компетенций (hard-, soft- и digital-skills).

Формирование транспрофессиональных компетенций будет способствовать развитию следующих профессионально-личностных качеств специалистов будущего:

- психологической, социальной и профессиональной мобильности;
- социально-профессиональной устойчивости к неопределенности и разнообразию деятельности;
- способности к построению (проектированию) индивидуальных траекторий карьерного роста и сценариев их реализации.

Заключение

В постиндустриальном обществе, характеризующемся ускорением социально-профессиональной деятельности, изменчивостью и неопределенностью профессионального будущего, возрастает потребность в преадаптации субъекта к этим трансформациям (преобразованиям). В качестве инструментальной профессионально-личностной характеристики преодоления этих вызовов рассматривается транспрофессионализм – новый интегральный феномен профессионалогии. Ответом на эти вызовы постиндустриального общества станет подготовка в профессиональной школе транспрофессионалов, обладающих метапрофессиональными компетенциями, формируемыми на основе трансдисциплинарного синтеза.

Предложенные в статье логико-смысловая модель транспрофессионализма и эвристическая модель преадаптации субъекта деятельности к профессиональному будущему могут выступить основанием модернизации образовательной практики, активного внедрения новых форм и технологий обучения, отвечающих вызовам цифровой реальности. Анализ трендов развития современного мира профессий приводит к выводу, что задача преадаптации обучающихся к профессиональному будущему требует внедрения в образовательный процесс технологии проблемно ориентированного обучения (PBL) и форсайт-технологий.

Как указывает Л.А. Регуш, содержательную сторону прогнозирования составляют знания, необходимые для получения прогноза; операциональный состав представлен действиями отражения причинно-следственных связей, преобразования знаний и представлений, выдвижения и анализа

гипотез и планирования; мотивационный же компонент представлен потребностью «экстраполировать себя в будущее», осуществить «преднастройку» к меняющимся условиям среды [14]. Комплекс форсайт-технологий, ориентированных на формирование у обучающихся готовности к изменениям, инициативному целеполаганию и самопроектированию в вариативном образовательно-профессиональном пространстве, основанных на получении опережающего знания о мире профессий, стимулирует познавательную прогностическую деятельность обучающихся и стремление к профессиональному саморазвитию. Важнейшим результатом форсайта является конвергенция социально-профессиональных характеристик постиндустриальной деятельности и на ее основе формирование транспрофессиональных компетенций: hard-, soft- и digital-skills.

Представленные в статье модели транспрофессионализма и преадаптации субъектов деятельности к социально-профессиональному будущему, а также форсайт-технологии их реализации могут стать методологическим основанием проектирования инновационных образовательных программ, формирования транспрофессиональных компетенций обучающихся в системе непрерывного профессионального образования.

Литература

1. Зеер Э.Ф., Сыманюк Э.Э. Методологические ориентиры развития транспрофессионализма педагогов профессионального образования // Образование и наука. 2017. № 8. С. 9–28. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-8-9-28.
2. Ridley M. Evolution. Hoboken, NJ : Wiley-Blackwell. 2004. 778 p.
3. Гидлевский А.В., Максименко Л.А. Опережающее разнообразие как механизм развития систем // Динамика систем, механизмов и машин. 2014. № 6. С. 79–82.
4. Ardila A. The Evolutionary Concept of «Preadaptation» Applied to Cognitive Neurosciences // Frontiers in Neuroscience. 2016. Vol. 10. Article 103. DOI: 10.3389/fnins.2016.00103. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4794492/#B23> (accessed: 12.11.2019).
5. Ardila A. A proposed neurological interpretation of language evolution // Behavioral Neurology. 2015. Vol. 16. DOI: 10.1155/2015/872487. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4466361/> (accessed: 12.11.2019).
6. Rozin P. Evolution and Adaption in the Understanding of Behavior, Culture, and Mind // American Behavioral Scientist. Vol. 43, is. 6. P. 970–986. DOI: 10.1177/0002764200043006006.
7. Асмолов А.Г., Шехтер Е.Д., Черноризов А.М. Преадаптация к неопределенности как стратегия навигации развивающихся систем: маршруты эволюции // Вопросы психологии. 2017. № 4. С. 3–36.
8. Ялалов Ф.Г. Профессиональная многомерность: монография. Казань : Центр инновационных технологий, 2013. 180 с.
9. Perkin G. The Third Revolution: Professional Society in International Perspective. London : Routledge, 1996. 272 p.
10. Horsburgh M., Lamdin R., Williamson E. Multiprofessional learning: the attitudes of medical, nursing and pharmacy students to shared learning // Blackwell Science Ltd Medical Education. 2001. Vol. 35 (9). P. 876–883.
11. Harden R.M. International medical education and future directions: a global perspective // Academic Medicine. 2006. T. 81, № 12. С. 522–529.

12. Малиновский П.В. Транспрофессионализм как критерий эффективности управления человеческим потенциалом // III Форум регионального развития. 2003. URL: <http://www.shkp.ru/lib/actions/ss/malinovsky/publications/1> (дата обращения: 15.01.2004).
13. Максимова Е.А. Перспективы и трудности транспрофессиональной подготовки // Гуманитарные науки и образование. 2013. № 1. С. 28–33.
14. Регуш Л.А. Психология прогнозирования: успехи в познании будущего. СПб. : Речь, 2003. С. 303–352.
15. Баксанский О.Е. Конвергенция знаний, технологий и общества. Стратегические цели NBICS-конвергенции. Saarbrücken : Palmarium Academic Publishing, 2016. 108 с.
16. Кастельс М. Галактика Интернет: размышления об интернете, бизнесе и обществе. Екатеринбург : У-Фактория, 2004. 169 с.
17. Ковальчук М.В. Наука и жизнь: моя конвергенция. М. : Академ-книга. 2011. Т. 1. 222 с.
18. Зеер Э.Ф. Психолого-педагогическая платформа формирования транспрофессионализма педагога профессионального образования // Профессиональное образование. Столица. 2017. № 6. С. 5–9.
19. Галажинский Э.В. Точки присутствия. Ч. 2. 2017. URL: http://www.tsu.ru/university/rector_page/tochki-prisutstviya-chast-2/ (дата обращения: 12.02.2019).
20. Баксанский О.Е. Методология конвергенции как фундаментальное основание современного познания // Коллекция гуманитарных исследований. 2017. № 2 (5). С. 6–13.
21. Петрова В.Н. Возможности применения технологии проблемно-ориентированного обучения (PBL) в практике высшего образования (на примере ТГУ) // Сибирский психологический журнал. 2017. № 65. С. 112–124.
22. Белых И.Н. Использование технологии «Web-квест» как активной формы проектной деятельности // Цифровые технологии в учебном процессе колледжа // Цифровая образовательная среда: новые компетенции педагога : сб. материалов участников конф. СПб. : Междунар. образовательные проекты, 2019. С. 54–56.
23. Концевая Г.М., Концевой М.П. Хакатон как интерактивная образовательная технология // Конференциум АСОУ : сб. науч. трудов и материалов науч.-практ. конф. 2017. № 1. С. 116–119.
24. Калужнова Н.Я. Сущность и методология форсайта: проблема адаптации к уровню региона // Форсайт как инновационный инструмент формирования перспективной конкурентоспособности страны и региона в условиях глобализации : материалы Первой всерос. интернет-конференции, октябрь, 2006 / под ред. Н.Я. Калужновой. Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2007. С. 7–22.
25. Асмолов А.Г. Психология современности: вызовы неопределенности, сложности и разнообразия // Психологические исследования : электрон. журнал. 2015. № 8 (40). URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: 12.02.2019).
26. Атлас новых профессий. 2-я ред. / под ред. П. Лукши; Агентство стратегических инициатив, Московская шк. упр. Сколково. М. : Олимп-Бизнес, 2015. 216 с.

*Поступила в редакцию 10.02.2020 г.; повторно 23.05.2020 г.;
повторно 17.09.2020 г.; принята 30.09.2020 г.*

Зеер Эвальд Фридрихович – доктор психологических наук, член-корреспондент РАО, директор научного-образовательного центра «Инновации в профессиональном образовании», профессор кафедры психологии образования и профессионального развития Российского государственного профессионально-педагогического университета.

E-mail: zeer.ewald@yandex.ru

Сыманюк Эльвира Эвальдовна – доктор психологических наук, профессор, директор Уральского гуманитарного института, заведующая кафедрой общей и социальной

психологии Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

E-mail: e.e.symaniuk@urfu.ru

Лебедева Екатерина Владимировна – кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры психологии образования и профессионального развития Российского государственного профессионально-педагогического университета.

E-mail: ekaweb@inbox.ru

For citation: Zeer, E.F., Symanyuk, E.E., Lebedeva, E.V. Transprofessionalism as a Predictor for the Preadaptation of an Agent to the Professional Future. *Sibirskiy Psikhologicheskiy Zhurnal – Siberian journal of psychology*. 2021; 79: 89–107. doi: 10.17223/17267080/79/6. In Russian. English Summary

Transprofessionalism as a Predictor for the Preadaptation of an Agent to the Professional Future¹

E.F. Zeer^a, E.E. Symanyuk^b, E.V. Lebedeva^a

^a *Russian State Vocational Pedagogical University, 11, Mashinostroiteley Str., Yekaterinburg, 620012, Russian Federation*

^b *Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, 19, Mira Str., Yekaterinburg 620002, Russian Federation*

Abstract

The article analyzes the possibilities of transprofessionalism as a factor in the preadaptation of a personality to an uncertain professional future in a post-industrial society. The logical-semantic model of transprofessionalism and a heuristic model of an agent's preadaptation to uncertain professional future are presented. The foresight technology system was chosen as a methodology for developing transprofessionalism and predicting the social and professional future. It was focused on the formation of readiness for changes and the preadaptation for unpredictable future. The result of this technology is the convergence of a post-industrial society characteristics and semantic qualities of the professional future. The generalization of the research results allowed the authors to justify the possibility of high school training of transprofessionals with meta-professional skills who are ready to meet the challenges of the digital economy.

The purpose of the research was to determine effective technologies for the training of innovative specialists (transprofessionals) on the basis of the developed transprofessional models of pre-adaptation to the professional future.

The methodological basis of the study was non-classical psychology and a convergent approach. In the scientific substantiation of transprofessionalism as a predictor of preadaptation to the future, the concept of professional development, the multidimensional, transdisciplinary, competence and project approaches, as well as the modeling of the predictable future were used.

The article presents the logical-semantic and heuristic models of convergence and transprofessionalism development, as well as foresight technologies for preparing agents for an uncertain professional future. The structure of transprofessionalism is revealed through a meaningful analysis and description of its components' interaction, which include the trans-professional orientation, as well as the regulatory, vocational and educational, information and communication, operational and technological components. The intercoordinate space in the proposed model forms the psychological potential of the personality, its resource capa-

¹ The reported study was funded by RFBR, project number 18-013-01147.

bilities. Based on the analysis of trends and challenges of the post-industrial society, it was concluded that it is necessary to introduce into the educational process the technology of problem-oriented learning (PBL) and foresight technologies aimed at developing students' readiness for change, proactive goal-setting and self-design in a variable educational space (high humanitarian technologies, minors, design methods involving digital didactic tools, game technologies, discussions and moderation, etc.).

Concerning practical significance, the materials of the article can be used for the preparation of transprofessional specialists who are ready for pre-adaptation of an uncertain social and professional future.

Keywords: transession; transprofessionalism; convergence; preadaptation; multidimensional skills; educational foresight technologies; professional future.

References

1. Zeer, E.F. & Symanyuk, E.E. (2017) Methodological guidelines for the transprofessionalism development among vocational educators. *Obrazovanie i nauka – The Education and Science Journal*. 8. pp. 9–28. (In Russian). DOI: 10.17853/1994-5639-2017-8-9-28
2. Ridley, M. (2004) *Evolution*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
3. Gidlevsky, A.V. & Maksimenko, L.A. (2014) An advancing variety as the mechanism of development of systems. *Dinamika sistem, mekhanizmov i mashin – Dynamics of Systems, Mechanisms and Machines*. 6. pp. 79–82. (In Russian).
4. Ardila, A. (2016) The Evolutionary Concept of “Preadaptation” Applied to Cognitive Neurosciences. *Frontiers in Neuroscience*. 10. Article 103. DOI: 10.3389/fnins.2016.00103
5. Ardila, A. (2015) A proposed neurological interpretation of language evolution. *Behavioral Neurology*. 16. DOI: 10.1155/2015/872487
6. Rozin, P. (2000) Evolution and Adaption in the Understanding of Behavior, Culture, and Mind. *American Behavioral Scientist*. 43(6). pp. 970–986. DOI: 10.1177/0002764200043006006
7. Asmolov, A.G., Shekhter, E.D. & Chernorizov, A.M. (2017) Preadaptatsiya k neopredelenosti kak strategiya navigatsii razvivayushchikhsya sistem: marshruty evolyutsii [Pre-adaptation to uncertainty as a navigation strategy for developing systems: routes of evolution]. *Voprosy psikhologii*. 4. pp. 3–36.
8. Yalalov, F.G. (2013) *Professional'naya mnogomernost'* [Professional Multidimensionality]. Kazan: Tsentr innova-tsionnykh tekhnologiy.
9. Perkin, G. (1996) *The Third Revolution: Professional Society in International Perspective*. London: Routledge.
10. Horsburgh, M., Lamdin, R. & Williamson, E. (2001) Multiprofessional learning: the attitudes of medical, nursing and pharmacy students to shared learning. *Blackwell Science Ltd Medical Education*. 35(9). pp. 876–883.
11. Harden, R.M. (2006) International medical education and future directions: a global perspective. *Academic Medicine*. 81(12). pp. 522–529. DOI: 10.1097/01.ACM.0000243411.19573.58
12. Malinovsky, P.V. (2003) *Transprofessionalizm kak kriteriy effektivnosti upravleniya chelovecheskim potentsialom* [Transprofessionalism as a criterion for the effectiveness of human potential management]. [Online] Available from: <http://www.shkp.ru/lib/actions/ss/malinovsky/publications/1> (Accessed: 15th January 2004).
13. Maksimova, E.A. (2013) Perspectives and difficulties of trans-professional training. *Gumanitarnye nauki i obrazovanie – The Humanities and Education*. 1. pp. 28–33. (In Russian).
14. Regush, L.A. (2003) *Psikhologiya prognozirovaniya: uspekhi v poznanii budushchego* [Psychology of forecasting: advances in understanding the future]. St. Petersburg: Rech'. pp. 303–352.

15. Baksansky, O.E. (2016) *Konvergentsiya znaniy, tekhnologiy i obshchestva. Strategicheskie tseli NBICS-konvergentsii* [Convergence of knowledge, technology and society. Strategic goals of NBICS convergence]. Saarbrücken: Palmarium Academic Publishing.
16. Castells, M. (2004) *Galaktika Internet: razmyshleniya ob internete, biznese i obshchestve* [The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business and Society]. Translated from English. Ekaterinburg: U-Faktoriya.
17. Kovalchuk, M.V. (2011) *Nauka i zhizn': moya konvergentsiya* [Science and Life: My Convergence]. Vol. 1. Moscow: Akademkniga.
18. Zeer, E.F. (2017) Psikhologo-pedagogicheskaya platforma formirovaniya transprofesionalizma pedagoga professional'nogo obrazovaniya [Psychological and pedagogical platform for the formation of transprofessionalism of a teacher of vocational education]. *Professional'noe obrazovanie. Stolitsa*. 6. pp. 5–9.
19. Galazhinsky, E.V. (2017) *Tochki prisutstviya* [Points of Presence]. Vol. 2. [Online] Available from: http://www.tsu.ru/university/rector_page/tochki-prisutstviya-chast-2/ (Accessed: 12th February 2019).
20. Baksansky, O.E. (2017) Convergence methodology as a fundamental basis Modern knowledge. *Kollektsiya gumanitarnykh issledovaniy – The Collection of Humanitarian Studies*. 2(5). pp. 6–13. (In Russian).
21. Petrova, V.N. (2017) Potential of problem based learning technology in high school practice. *Sibirskiy psikhologicheskiy zhurnal – Siberian Journal of Psychology*. 65. pp. 112–124. (In Russian). DOI: 10.17223/17267080/65/9
22. Belykh, I.N. (2019) Ispol'zovanie tekhnologii “Web-kvest” kak aktivnoy formy proektnoy deyatel'nosti [Using the “Web-quest” technology as an active form of project activity]. In: *Tsifrovaya obrazovatel'naya sreda: novye kompetentsii pedagoga* [Digital educational environment: new competencies of the teacher]. St. Petersburg: Mezhdunar. obrazovatel'nye proekty. pp. 54–56.
23. Kontsevaya, G.M. & Kontsevov, M.P. (2017) Khakaton kak interaktivnaya obrazovatel'naya tekhnologiya [Hackathon as an interactive educational technology]. *Konferentsium ASOU: sb. nauch. trudov i materialov nauch.-prakt. konf.* 1. pp. 116–119.
24. Kalyuzhnova, N.Ya. (2006) Sushchnost' i metodologiya forsayta: problema adaptatsii k urovnyu regiona [The essence and methodology of foresight: the problem of adaptation to the level of the region]. In: Kalyuzhnova, N.Ya. (ed.) *Forsayt kak innovatsionnyy instrument formirovaniya perspektivnoy konkurentosposobnosti strany i regiona v usloviyakh globalizatsii* [Foresight as an innovative tool for the formation of the promising competitiveness of the country and the region in the context of globalization]. Irkutsk: Irkutsk State University. pp. 7–22.
25. Asmolov, A.G. (2015) Psychology of modernity: the challenges of uncertainty, complexity and diversity. *Psikhologicheskie issledovaniya – Psychological Studies*. 8(40). (In Russian). [Online] Available from: <http://psystudy.ru> (Accessed: 12.02.2019).
26. Luksha, P. (ed.) (2015) *Atlas novykh professiy* [The Atlas of New Professions]. 2nd ed. Moscow: Olimp-Biznes.

*Received 10.02.2020; Revised 23.05.2020;
Revised 17.09.2020; Accepted 30.09.2020*

Ewald F. Zeer – Director of the Scientific and Educational Center “Innovations in Professional Education”, Professor Department of Psychology of Education and Professional Development Russian State Vocational Pedagogical University. Corresponding Member of the RAE, Professor, D. Sc. (Psychol.).
E-mail: zeer.ewald@yandex.ru

Elvira E. Symanyuk – Director of the Ural Humanitarian Institute, Head of the Department of General and Social Psychology. Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin. Professor, D. Sc. (Psychol.).

E-mail: e.e.symaniuk@urfu.ru

Ekaterina V. Lebedeva – Associate Professor, Department of Psychology of Education and Professional Development, Russian State Vocational Pedagogical University. Cand. Sc. (Psychol.).

E-mail: ekaweb@inbox.ru