

Персональная образовательная сфера как агрегатор формального и неформального образования

Персонализация профессионального и дополнительного образования требует включения в формальное образование неформального педагогического взаимодействия, основанного на сервисах социальных медиа и массовых открытых дистанционных курсах. Рассмотрены возможности персональной образовательной сферы (ПОС) в качестве среды интеграции формального и неформального образования.

Ключевые слова: непрерывное образование, персонализация образования, информационное общество, дистанционное обучение, персональная образовательная среда.

PERSONAL EDUCATIONAL SPHERE AS THE AGGREGATOR OF THE FORMAL AND INFORMAL EDUCATION

The personalization of professional and additional education requires the complementation of the formal education by the possibilities of informal pedagogical interaction, based on the social media services and the massive open distant courses. The possibilities of personal education sphere (PES) as the integrative medium of formal and informal education are considered.

Keywords: continuous education, personalization of education, information society, distance learning, personal learning environment.

1. Персонализация образования

Персонализация образовательной политики, методологии и практики рассматривается в работах [1–4] как важный путь обновления высшего образования, последующего периодического повышения квалификации и дополнительного образования в течение жизни. Общим истоком данных работ являются труды Э. Мунье, А.В. Петровского, В.А. Петровского, в которых персонализация индивида рассматривается как процесс, в результате которого субъект получает идеальную представленность в жизнедеятельности других людей и может выступать в общественной жизни как личность. С этой точки зрения личностная атрибуция проявляется в системе взаимоотношений людей, в области межличностных связей, т.е. в процессах, в которые включены многие действующие лица [5–7]. Как отмечает В.В. Грачев [2], сущность

персонализации заключается в действенных преобразованиях интеллектуальной и аффективно-потребностной сферы личности другого человека, которые происходят в результате деятельности индивида. Педагогическое обеспечение персонализации высшего образования складывается посредством гуманистической трансформации его содержания, развития образовательных коммуникаций и построения авторских педагогических систем преподавателей в режиме профессионально-педагогического сотрудничества со студентами [2]. По мнению Ю.В. Крупнова, персонализация как процесс осуществляется через выдвижения личностью стратегий, их реализации в поступках и действиях, через рефлексию собственных средств мышления и деятельности и предполагает неоднократное обращение к своим продуктам, обогащение их и переработку. Результатом персонализированного образования

для личности учащегося является образование как ценность и как собственность, а для общества и государства – как неотчуждаемый, но оцениваемый и измеряемый потенциал образованности каждого человека и отдельных сообществ и категорий населения [3]. В этом аспекте образование получает характер человеческого и социального капитала в обществе знаний. Если прежде основную роль играли природные ресурсы страны, давая тем или иным странам сравнительные преимущества в системе мирохозяйственных связей, то ныне на первый план выдвинулся уровень развития людских ресурсов – знание, творчество, мастерство, умение в широком смысле слова [8].

В неявном виде теория персонализации присутствует в современной концепции коннективизма, развиваемой Дж. Сименсом и С. Доунсом [9, 10]. Процесс индивидуального образования и развития в рамках данной концепции рассмат-



Антонина Александровна Киселева,
ст. преподаватель
Тел.: (903) 940-12-36
Эл. почта: kiseleva.ipk@gmail.com
МАОУ ДПО Институт повышения
квалификации г. Новокузнецк
www.ipknk.ru

Antonina A. Kiseleva,
senior instructor
Tel.: (903) 940-12-36
E-mail: kiseleva.ipk@gmail.com
Novokuznetsk Advanced
Training Institute
www.ipknk.ru



Вячеслав Алексеевич Стародубцев,
д.пед.н., профессор
Тел.: (3822) 564-101
Эл. почта: starslava@mail.ru
Национальный исследовательский
Томский политехнический
университет
www.tpu.ru

Viacheslav A. Starodubtsev,
Doctor of Education, Professor
Tel.: (3822) 564-101
E-mail: starslava@mail.ru
National Research Tomsk
Polytechnic University
www.tpu.ru

ривается как формирование динамичной сети информационных связей и упорядоченных отношений в меняющейся среде, не находящейся полностью под контролем личности. Мысли, чувства, отношения с другими людьми, новые данные и информация становятся узлами ментальной сети, формирующейся в сознании субъекта образования. Во внешнем плане деятельности обучение требует включения субъекта в реальную или виртуальную сеть взаимодействия с другими, в учебное сообщество, где обучающиеся могли бы сами ставить цели своей деятельности, активно применять свои знания по различным дисциплинам в практике, где могли бы общаться друг с другом и т.д. Учебный процесс будет в этом случае усилен ценностно-ориентировочными, преобразовательными, коммуникативными, эстетическими компонентами [8, с. 74], будет реализовано стремление обучаемых и обучающихся идеально представиться своими особенностями друг в друге, внести свой вклад в развитие индивидуальности другого, в развитие общностей, возникающих в процессе обучения [11].

В настоящее время становится очевидным, что реализация идеи персонализации образования возможна только на базе его тотальной информатизации и компьютеризации [12]. В постиндустриальном обществе информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) оказываются посредником не только в отношениях человека с другими людьми, но и в его отношении к самому себе [2]. Они открывают возможность конструирования персонализированных образовательных ресурсов и сред. При этом принципиально важным, по нашему мнению, является положение В.П. Беспалько, сформулированное им в [1]: вместо персонализации образования «с помощью компьютера» необходимо рассматривать процесс образования «с участием компьютера», поскольку компьютер, «будучи применен в его полную силу, радикально меняет структуру и методы традиционного учебно-воспитательного процесса». Это положение должно быть актуализировано

путем понимания необходимости замены «с участием компьютера» на «с участием сетевых сервисов социальных медиа». Основанием к этому служит фактическая произошедшая замена персонального компьютера облачными сервисами глобальной сети. В роли ПК выступает (становится) интернет, замещающая ПК на новом технологическом уровне. При этом появляются эмерджентные свойства, которыми отдельный компьютер как локальное устройство (средство ИКТ) не обладает. Это резко возрастающие образовательные услуги, а также социокультурные и коммуникативные возможности, комплексно способствующие персонализации личности членов информационного общества. В то же время возникает проблема оптимального использования новых (кажущихся сегодня неограниченными) возможностей для профессионального развития педагогов.

Становится актуальным переход к персонализированной организации продолжения высшего образования в рамках непрерывного повышения квалификации и самообразования выпускников высшей школы, в которой цели, содержание, методы, средства и формы (условия обучения) определяются самими участниками процесса и реализуются в контексте их профессиональной деятельности [13]. При этом необходимо использовать весь спектр возможностей образовательной практики современности, включающей формальное и неформальное образование, в составе которого особое значение имеют социализированное обучение и самообразование [14].

Социализированное обучение противостоит технократическому подходу замены человеческого общения (и воспитания) агентной (либо андронидной) средой обучения. Его характерными чертами являются: автономия выбора и управления обучением; агрегация метапредметных знаний, концепций и идей; вариативность путей использования знаний; открытость как возможность проявить себя в обществе. Со стороны личности оно поддерживается потребностями

ми духовного порядка – поделиться знаниями, быть востребованным, полезным в жизнедеятельности других людей, стремлением участвовать в общественной и культурной жизни. Сознательное участие в деятельности профессиональных социальных сетей позволяет членам сообщества реализовать не только функцию присвоения знаний, но и функцию отдачи себя, своего влияния на профессиональные возможности и ценностно-смысловые установки другого человека. Это особенно заметно в функционировании социальных сетей Intel Education Galaxy (Образовательная галактика Интел), e-LearningPRO (Ассоциации e-learning специалистов), Открытый класс и ряда других. Многие мероприятия и проекты здесь реализуются добровольцами по принципу краудсорсинга, исходя из желания безвозмездно или за небольшую цену поделиться своими идеями, исключительно из интереса увидеть эти идеи воплощенными. Правоммерно считать такое сообучение, наряду с самообразованием, частью персонализированного образования.

Самообразование определяется автодидактикой – индивидуальной методической и дидактической системой, определяющей стиль деятельности самообразования и складывающейся стихийно или сознательно на протяжении всего периода обучения в школе и в вузе. Ответственность за результаты самообразования лежат на самом учащемся, как процесс оно все больше переносится в открытое информационное пространство. Самостоятельное изучение печатной и цифровой информации, знакомство с чужим опытом деятельности/творчества, освоение возможностей сетевых сервисов создают условия для креативного применения «чужих» знаний и опыта в своей практике (стремление сделать лучше, чем у других). Это во многом определяет механизм распространения инноваций в современном обществе [14].

Стремительное нарастание знаний в информационном обществе (по данным ЮНЕСКО, обновление

происходит за десятки-сотни часов) приводит к ситуации «погони» профессионалов за актуальными данными, рассеянными в «океане» глобальной информационно-коммуникационной сети. Целью статьи является обсуждение возможности формирования персональной образовательной сферы (далее в тексте ПОС) для повседневного персонализированного образования на протяжении и в контексте всей жизни.

2. Функции и состав ПОС

В настоящее время ИК-среда («океан») начинает учитывать присутствие в нем «пловцов», приобретая свойства адаптивности к запросам пользователей, приобретая черты персонализированной среды, идентифицирующей отдельных «пловцов» и учитывающей их персональные предпочтения в поиске, хранении и обмене информацией (негативные последствия адаптации поисковых сервисов интернета под зафиксированные действия-запросы конкретных пользователей рассмотрены Эли Паризером в http://www.ted.com/playlists/26/our_digital_lives.html). Но чтобы уверенно «плыть» в океане динамично обновляющейся профессиональной и общекультурной информации, необходимо индивидуальное (в ряде ситуаций и коллективное) средство передвижения, обладающее свойством (функцией) направленного движения к поставленной цели. Оно, по умолчанию, должно быть выделено, отделено от самой среды и в определенной мере защищено от неё.

Увеличение количества и разнообразия сетевых сервисов для обеспечения учебно-познавательной, научно-исследовательской, проектной и творческой деятельности в интернете обеспечивает достаточные условия для конструирования персональных образовательных сфер и сред обучения. ПОС как обучающая среда центрирована на субъекте обучения [15], как сфера деятельности педагога – на преподавателе, с учетом его двойственной роли поставщика и потребителя образовательных услуг [16]. В зарубежной литературе используются схожие термины:

Online Learning Environment (OLE), Personal Learning Environment (PLE), Personal Learning Space (PLS).

С целью уточнения терминологии, сопоставим понятия среды и сферы в трактовке ПОС. В педагогике нередко используются термины естественных наук: физики, математики, биологии. Примеры: образовательное пространство, когнитивная сфера, информационная среда. Ясно, что рационально определенные в своих науках термины приобретают здесь другое значение, выступают в качестве метафор. Смысл термина становится зависим от контекста, в котором он употребляется.

В контексте информатизации нашей жизни широко используется понятие «информационно-коммуникационная образовательная среда» (ИКОС) как «совокупность объектов образовательного процесса (содержание, формы, методы, средства обучения и учебных коммуникаций) на базе информационных технологий, обладающая вариативными характеристиками и обеспечивающая субъектов образовательного процесса (обучаемый, преподаватель) возможностью конструирования учебно-познавательной деятельности» [15]. Компоненты ИКОС могут иметь меняющиеся характеристики и состояния, наделяя среду возможностью адаптации к потребностям и способностям обучаемых, на этом и основано появление ПОС (*среды*).

В работе [16] использовано понятие ПОС (*сферы*) в качественно отличном варианте: как открытой социотехнической системы взаимосвязанных сервисов ИКТ, выбираемых педагогом в саморазвивающемся информационно-образовательном пространстве с целью обеспечения профессиональной деятельности и самообразования. Сходство двух определений имеется, но важны качественные отличия: *система в среде* (вместо *среда в среде*), цель – как самообразование, так и педагогическая деятельность, результат – от адаптации среды к ее активному преобразованию, конструированию системы в информационно насыщенной среде.

Согласно общей теории систем (см. Википедию) среда рассматривается в соотношении с некоторой системой, как множество элементов, которые не входят в данную систему, но с которыми данная система может взаимодействовать. С этой точки зрения сфера, в значении ограниченной области, лучше подходит для ПОС. В зависимости от развития информационной культуры личности, «объем» сферы возрастает. Граница ПОС-сферы виртуальна, но ее прозрачность, проницаемость суверенно управляется создателем ПОС настройками конфиденциальности используемых сервисов. В понятии среды граница не определена, обычно среда считается безграничной. Управление информационной «проницаемостью» границ ПОС происходит, в частности, путем создания отделенных друг от друга (или частично перекрывающихся) областей информационного взаимодействия, подобных Моим кругам в Google+, создания специальной ленты или блога в социальной сети для регулярного информирования об индивидуальных, личностно значимых событиях и процессах в профессиональной и социальной деятельности. Можно войти в ПОС, если ее границы открыты автором для сотрудничества, диалога, общего дискурса. Кроме того, автор может предоставить полностью открытый доступ ко всем (или к части) созданным им образовательным ресурсам.

Определение «персональная» в составе термина «персональная образовательная сфера» предполагает участие индивида (конкретной персоны) в автономном конструировании, в создании суверенной системы сервисов, из числа имеющихся и доступных в данное время пользователю в ИК-среде, соответствующих (адекватных) целям деятельности и проектируемым (планируемым) результатам. Помимо этого, появляется смысловая связь с персонализацией образования.

В порядке гипотезы выскажем мнение о сходстве закономерностей развития биосферы и инфосферы. Как известно, первыми

живыми организмами в насыщенном органическими соединениями океане стали прокариоты – водоросли. Они имели форму сферы по физическим законам стремления к минимуму поверхностной энергии мембраны (границы, отделяющей клетку от окружающей среды). Взаимодействие со средой происходило через границу сферы – питание и рост клетки.

По аналогии можно установить, что в информационно насыщенной среде интернета начинают формироваться первичные «клетки» в виде ПОС, в названии которой мы вводим слово «сфера». Граница сферы виртуальна, но ее пропускная способность изменяется целенаправленно, в зависимости от потребностей клетки-ПОС как виртуального представителя конкретной персоны в Сети-океане. Множественные контакты разнообразных ПОС будут, по нашему мнению, способствовать становлению более общей системы – ноосферы.

Развивая положения работы [16], можно представить следующую модель состава ПОС, обеспечивающую агрегацию формального и неформального образования в жизнедеятельности педагога/преподавателя (рис. 1).

Персональные средства коммуникации, средства обучения, дисциплинарные (предметные) блоги могут быть использованы как в формальном, так и неформальном образовании. Персональные средства самообразования, массовые открытые курсы, работа в методических объединениях, персональный сайт, профессиональное сообщество, социальная сеть – неформальное образование.

курсы, наряду с групповым повышением квалификации и работой в методических объединениях, профессиональных сообществах и в социальных сетях, обеспечивают неформальное персонализированное образование. Групповое периодическое (раз в три года) повышение квалификации может осуществляться и в организациях дополнительного (формального) образования. Персональные средства обучения используются в формальном образовании, когда преподаватель выступает в роли поставщика образовательных услуг. Помимо печатных пособий, здесь используются цифровые (электронные) локальные и распределенные образовательные ресурсы. Согласно И.В. Роберт совокупность научно-педагогической, учебно-методической, хрестоматийной, нормативно-инструктивной, технической, организационной информации, программных средств и систем образовательного назначения, представленных в формате, обеспечивающем их технико-технологическую поддержку в локальных и глобальных сетях, и хранящихся на различных серверах, является распределенным информационным ресурсом образовательного назначения [12]. При целесообразном использовании компонентов распределенных ресурсов они становятся элементами ПОС, внося в нее свои дидактические свойства и возможности применения [15].

Подчеркнем, что ПОС зарождается в обобществленной обра-



Рис. 1. Возможная компонентная модель ПОС

зательной среде и генетически с ней связана, в определенной мере является ее развитием, но в качественно другой, суверенной, «приватизированной» форме. Помимо программно-технической базы, ПОС включает коммуникационные и социальные отношения и связи, возникающие в деятельности педагога как поставщика и потребителя образовательных услуг. С этой точки зрения ПОС является агрегатором средств и социальных отношений, открытой социотехнической системой, адекватной концепциям коннективизма и персонализации образования.

Из аналогии с клеткой можно определить детерминирующие характеристики ПОС и условия ее существования как социотехнической системы.

- Гомеостаз – сохранение внутренней структуры для сохранения функций и целей ПОС при эволюции (усложнении) окружающей информационной среды.

- Симбиоз – включение в свой состав и в спектр функций инструментов (сервисов), созданных другими, для эволюционного развития ПОС в целом и поддержания баланса потоков информации через границы ПОС.

- Циклы воспроизводства (обновления) элементной базы и информации («генома» ПОС) при изменениях внешней среды (удаления сервисов, изменения их структуры и другие действия владельцев программно-технических средств, приводящие к потере связей (гиперссылок) и содержимого (размещенного на сервисах контента)). Необходимы регулярная проверка связей и их восстановление, а также создание архивов контента (своего рода хромосом).

- Активное и пассивное влияние ПОС на движение, воспроизводство и архивирование потоков информации и личностных знаний в общей информационной среде, в частности создание «отложений», «конкреций» и других «полезных ископаемых» и «пород» за счет упорядочения разнородных и разрозненных элементов знаний, их концентрирования в локальных местах информационной среды. В таких «пластах» информа-

ции остаются опубликованные учебники и учебные пособия, статьи и другие материализованные продукты деятельности пользователей и создателей ПОС.

- В целом для устойчивого развития ПОС ее уровень сложности должен быть адекватным уровню сложности окружающей информационной среды (соответствовать и по возможности превосходить). Это, в принципе, возможно за счет целевого управления и организации контента (до самоцензуры по этическим соображениям) ПОС, в сравнении с отсутствием централизации и обязательных регуляторов общей сети.

- Программно-техническая материализованная структура ПОС может быть построена по облачной (мозаичной, агрегативной) схеме сервисов общей информационной среды, целесообразно включенных в ПОС и используемых в аспектах, выбираемых конструктором ПОС. Функции информационного центра, организующего взаимосвязи элементов ПОС, могут выполнять сетевые агрегаторы («мешапы», органайзеры, каталогизаторы), блоги, сайты и социальные сети (группы), создаваемые индивидуально. Логика сетевого взаимодействия не исключает использование и облака блогов педагога, когда создаются отдельные блоги, ориентированные на решение конкретной педагогической задачи (дисциплинарный, для внеклассной работы, для обмена опытом и т.д.).

Как отмечает В.В. Грачев, определяющим педагогическим условием персонализации образовательного процесса в высшей школе выступает персонализация деятельности преподавателя. Построение преподавателем авторской педагогической системы предполагает его субъектность и смысловое творчество в деятельности, что выражается в индивидуальном подходе к постановке целей, отборе содержания занятий, разработке средств создания ситуации развития личности; адаптированность методической системы к своим индивидуальностилевым особенностям [2]. В этой системе приоритетной, по нашему убеждению, должна быть разра-

ботка средств создания ситуаций развития личности. В этом плане ПОС педагога служит механизмом реализации субъектно-феноменологической сущности преподавательского труда, осуществляемого в логике построения авторской педагогической системы. Создание механизма подразумевает:

- отбор средств (инструментов деятельности);

- определение регламентов (правил) деятельности;

- наличие исходных, необходимых и достаточных материалов в содержании образования;

- оптимизацию методов и технологий взаимодействия;

- возможность оценки (качественной и/или количественной) конечного продукта.

3. Квалиметрия ПОС

Для сопоставления динамично развивающихся ПОС, в том числе для рефлексии достигнутых результатов, необходимы качественные и количественные шкалы, диагностирующие функциональные возможности созданной конструкции, ее целесообразность и оптимальность для данных условий (временных и материальных ресурсов). В этой связи отметим, что в интернете сравнительно недавно появился сервис оценки степени общественного влияния отдельных членов социальных сетей Klout Score, основанный на статистике действий индивида в сетях – количестве взаимных контактов, ретвитов, упоминаний в списках авторов, частных комментариев и др. Как известно, публикационную активность ученых оценивают индексом Хирша.

Рассматривая ПОС с точки зрения ее использования как распределенного информационного ресурса образовательного назначения [12], можно в качестве ориентира для оценки информационно-коммуникационного и образовательного потенциала ПОС использовать подход, предложенный в [17].

Здесь в качестве основных выделены три группы сервисов web 2.0, используемых в составе ПОС:

- хранения, создания и структуризации контента – депозитарии,

планировщики, инструменты создания учебного контента, инструменты структурирования контента;

- активизации учебной деятельности – форумы, блоги, сайты, анкеты, презентации, карты знаний, списки рассылки;

- сервисов, поддерживающих сетевую модель обучения, – коллективно используемые инструменты создания контента, чаты, вебинары, вики-сайты, сетевые группы и сообщества, системы управления обучением.

Каждой группе присвоен множитель α_i – весовой коэффициент, учитывающий функциональные возможности сервисов и инструментов интернета, он имеет дискретные возрастающие значения от 1 до 3 при переходе от первой группы к третьей. Кроме того, если сервис используется как в зоне поставщика, так и в зоне потребления образовательных услуг, вводится множитель β , имеющий значение $\beta = 2$, в альтернативном случае $\beta = 1$. Для уменьшения численного значения индикатора используется операция деления на число анализируемых групп сервисов.

В итоге получим выражение:

$$K = 1/3(N_1 \cdot \alpha_1 \cdot \beta_1 + N_2 \cdot \alpha_2 \cdot \beta_2 + N_3 \cdot \alpha_3 \cdot \beta_3),$$

где N_i – количество используемых сервисов в каждой из трех групп.

Такое построение формулы аналогично структуре формул, используемых в методике оценки уровня квалификации педагогических работников, разработанной под руководством В.Д. Шадрикова и И.В. Кузнецовой [18].

Таким образом, величина коэффициента K дает оценку развитости технической базы ПОС как распределенного образовательного ресурса, не претендуя на исчерпывающую оценку ее содержательного наполнения. В дополнение могут быть использованы и другие индикаторы сформированности ПОС как социальной системы, в частности количество гиперсвязей с другими ПОС, число страниц (разделов) дисциплинарного сайта или блога, количество посещений созданных образовательных ре-

сурсов и другие. Индикаторами могут быть также качественные экспертные оценки контента страниц блогов и сайтов, их соответствия учебным планам, уровню и статусу образовательного учреждения и т.д.

Предложенное в качестве первого приближения выражение позволяет оценить временную динамику развития информационно-коммуникационной базы ПОС конкретного индивида, однако это требует интервала наблюдения измеряемого годами. Поэтому, для проверки валидности формулы и выявления связи между формированием информационно-коммуникационной базы ПОС и субъективно оцениваемой долей неформального образования в жизни педагогов, была выбрана методика, аналогичная применяемой в космологии для исследования эволюции звезд и галактик *по совокупности объектов, находящихся на разных стадиях их развития*. Формула была использована при анализе выпускных работ 23 слушателей курсов повышения квалификации МАОУ ДПО г. Новокузнецка с разным спектром используемых в ПОС сервисов web 2.0, в сопоставлении с экспертным листом оценки доли неформального образования, заполняемым педагогом – автором ПОС.

Сравнению подлежали параметрические ряды оценки доли неформального образования (использовались данные анкетирования) и численные значения коэффициента сформированности ПОС по формуле одних и тех же респондентов. В выборке присутствовали как учителя-логопеды с невысоким значением коэффициента K для их ПОС, так и учителя информатики, имеющие достаточно развитую ПОС. Положительная корреляция ожидалась на основании того, что, по данным Д. Кроса, С. Уилера, Дж.С. Брауна и ряда других исследователей, только 15–20% приобретенных знаний современных специалистов получены из формальных источников, а остальные 85–80% – из источников неформального характера [19].

В методике корреляционного анализа по Спирмену теоретичес-

кое значение достоверной связи для указанной численности выборки и $\rho = 0,95$ составляет $r_{теор} = 0,42$. Полученное экспериментальное значение равняется $r_s = 0,54$, что превышает критерияльное значение. Это означает, что установлена статистически значимая достоверная связь между субъективно оцениваемой долей неформального образования в жизнедеятельности педагогов и сформированностью их ПОС. Суть связи, по нашему мнению, в том, что наличие ПОС реализует возможность неформального образования и, в свою очередь, условия неформального образования стимулируют (мотивируют) создание ПОС педагога как средства профессионального развития. Полученный результат согласуется с ожидаемым и свидетельствует о валидности предложенной формулы.

Заключение

В отечественной психологии принято, что внешний мир не противостоит человеку, а проявляется в его внутреннем мире в виде особых смысловых образований, динамическая система которых определена Б.С. Братусем как «смысловая сфера личности». По формуле А.Н. Леонтьева: «Внутреннее... действует через внешнее и этим само себя изменяет». В силу данного единства смысловой сфере личности должна быть сопоставлена (сформирована) адекватная персональная образовательная сфера как одна из сфер деятельности индивида. Двойственная природа жизнедеятельности преподавателя в информационно насыщенной образовательной среде должна быть реализована с помощью персональной образовательной сферы, формируемой самим преподавателем средствами информационно-коммуникационных технологий и эволюционирующей по мере его развития как профессионала и личности.

ПОС является индивидуальной с точки зрения соотношения с конкретной личностью педагога. Однако в аспекте информационного взаимодействия с социальной средой, включения в педагогичес-

кие взаимодействия, ПОС является системой, представляющей персону создателя (конструктора) в общей информационной среде. Безусловно, реальная личность педагога (прототип) всегда будет более многогранной, чем виртуальный образ персоны, отраженный в личностях других пользователей общей информационно-коммуникационной сети.

Для современного формального образования характерна тенденция к унификации образовательного пространства и уровней образования в рамках Болонского соглашения и других межгосударственных протоколов, обеспечивающих глобализацию экономических связей и рынка труда. Одновременное развитие неформального образования отражает потребность в персонализации образования в плане выбора образовательных программ, средств и способов обновления знаний и компетенций. Спроектированные в логике стандартного применения в формальном образовании системы менеджмента учебного процесса (LMS типа MOODLE) неизбежно, по нашему мнению, будут замещаться персональными учебными средами (PLS), осно-

ванными на облачных технологиях педагогического и андрагогического взаимодействия. Возможным вариантом PLS, имеющим более широкий функционал, могут быть ПОС как гибкие, вариативные системы средств образования, профессиональной и социальной деятельности, обеспечивающие баланс унификации и индивидуализации процесса образования, агрегацию формального и неформального образования.

По мнению экспертов ЮНЕСКО, информационное общество (Information Society) постепенно будет трансформировано в общество обучающихся в течение и в контексте всей жизни человека (Learning Society) [20]. Подобно педагогам современности, члены этого общества будут не только непрерывно учиться в организациях формального и неформального образования, но и сами осуществлять консультационные, тренинговые и другие образовательные услуги, пополняя человеческий капитал общества (государства). Преподаватель вуза и учитель школы по своей социальной роли поставщика и одновременно потребителя знаний являются во многих отношениях прообразами граждан тако-

го будущего общества. Многих из них можно отнести к креативному классу, для которого определяющим является приоритет нематериальных ценностей, общественное признание, желание прожить свою жизнь ярко, эмоционально и интеллектуально интенсивно [21].

Непрерывность образования в течение жизни и в контексте профессиональной деятельности означает необходимость продолжения высшего образования по циклической схеме, в рамках которой чередуются этапы формального повышения квалификации в вузах и неформального образования в социальных сетях и в профессиональных саморегулируемых сообществах. Развивающий характер такой модели может быть обеспечен последовательным повышением уровня профессиональной компетентности всех продолжающих свое образование [17]. Сознательное создание и повседневное использование ПОС интегрирует формальное и неформальное образование, обеспечивает непрерывное профессиональное развитие и формирует веб-стиль жизни педагога, адекватный современности и не содержащийся в готовом виде в прежних условиях.

Литература

1. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). – М.: Изд-во Моск. психол. соц. ин-та; Воронеж: Изд-во НПО МОДЭК, 2002. – 352 с.
2. Грачев В.В. Персонализация образования в условиях глобального перехода к веб-стилю жизни // Экономика образования. – 2012. – № 1. – С. 20–24.
3. Крупнов Ю.В. Практика персонального образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://spasem-shkolu.p-rossii.ru/personobr-1.htm>
4. Калошина И.Н. Персонализированное обучение как фактор развития умений самообразовательной деятельности студентов: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Оренбург, 2000. – 23 с.
5. Мунье Э. Манифест персонализма. – М.: Республика, 1999. – 558 с.
6. Петровский А.В. Индивид и его потребность быть личностью / А.В. Петровский, В.А. Петровский // Вопросы философии. – 1982. – № 3. – С. 12.
7. Солонина А.Г. Концепция персонализированного обучения: монография. – М.: Прометей, 1997. – 187 с.
8. Новиков А.М. Постиндустриальное образование. – М.: Эгвес, 2008. – 136 с.
9. Siemen G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
10. Downe S. Connectivism and Connective Knowledge [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.downes.ca/post/54540>
11. Солонина А., Солонин В. Персонализированное обучение в контексте социализации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www-old.informika.ru/text/magaz/higher/3_96/101-108.html
12. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты): монография. – М.: ИИО РАО, 2007. – 260 с.
13. Стародубцев В.А., Киселева А.А. Самообразование педагога в медийной среде // Народное образование. – 2012. – № 6. – С. 176–179.

14. Стародубцев В.А., Соловьев М.А. Неформальная поддержка высшего образования // Высшее образование в России. – 2013. – № 3. – С. 10–19.
15. Васильченко С.Х. Формирование персональной образовательной среды на основе информационных технологий для реализации индивидуальных траекторий обучения: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М.: МГПУ, 2012. – 24 с.
16. Киселева А.А., Стародубцев В.А. Персональные образовательные сферы в контексте дистанционных образовательных технологий // Открытое образование. – 2010. – № 6. – С. 68–78.
17. Стародубцев В.А., Киселева А.А. Развитие информационно-коммуникационной компетенции педагога при создании персональной образовательной сферы // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2012. – № 1. – С. 28–37.
18. Методика оценки уровня квалификации педагогических работников / под ред. В.Д. Шадрикова, И.В. Кузнецовой [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://old.mon.gov.ru/files/materials/8053/10.12.08-metodika.pdf>
19. Cross J. Informal Learning: Rediscovering the Natural Pathways that Inspire Innovation and Performance. San Francisco: Pfeiffer, 2007.
20. Smith M. K. The theory and rhetoric of the learning society [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.infed.org/lifelonglearning/b-lrnsoc.htm>
21. Флорида Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее. – М.: Классика –XXI, 2007. – 432 с.