

**Н. Н. Суртаева,  
С. В. Иванова,  
П. Б. Суртаев**  
(Санкт-Петербург)

## **РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ В УСЛОВИЯХ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

*В статье представлены отдельные результаты исследования сотрудников лаборатории инноватики в педагогическом образовании по вопросу инновационных моделей распределенных методических систем переподготовки и повышения квалификации педагогических работников в условиях сетевого взаимодействия.*

«Не перестаю удивляться многообразию технологических решений, помогающих мне преподавать широкой аудитории по всему миру. Посредством Интернета я пересылаю уроки и учебные материалы, которые иначе ученику невозможно было бы получить. Это просто здорово! Это обучение в режиме реального времени, обучение именно тому, что нужно в данный момент. Необходимость личного взаимодействия учителя и ученика будет всегда, но теперь ученику не обязательно сидеть за школьной партой. Прямо сейчас в вашей организации идет процесс обучения. Люди получают знания отовсюду – из Интернета, книг, вебинаров, онлайн-курсов. И хотя мне всегда приятно лично приветствовать своих подопечных и видеть огонь новых открытий в их глазах, я понимаю – жизнь изменилась. Требования к преподаванию стали иными, и мы должны адекватно откликаться на запросы».

**Стивен Кови**

Задачи подготовки педагога, его переподготовки или повышения квалификации зафиксированы в качестве результата, обозначенного в правительственном задании как «инновационные модели методических систем переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров». В этом ключе идет исследование проблемы «Теоретико-методологические основы сетевого взаимодействия учреждений педагогического образования» в нашей лаборатории инноватики в педагогическом образовании.

В ходе исследования обозначенной проблемы был проведен анализ современных сетевых образовательных моделей и взаимодействий в системе педагогического образования, а также проведено изучение мнений педагогического сообщества в разных регионах России (Москва, Омск, Тюмень, Тобольск, Санкт-Петербург, Ханты-Мансийск). Установлено, что педагоги неоднозначно относятся к использованию интернет-ресурсов в учебном процессе. Так, например, положительное отношение варьирует от 30 до 75% у педагогов

и отрицательное также от 25 до 70% в зависимости от региона. Результаты исследования показывали, что педагоги вузов (на 16%), организаций дополнительного профессионального образования (на 23%) более положительно относятся к использованию интернет-ресурсов в учебном процессе по сравнению со школьными учителями. Причины этому разные.

В то же время данные в научных источниках показывают, что в России за последние два года произошло снижение интереса к соцсетям на 30%. Но это не отменяет проблему интенсивного использования новых технологий в педагогическом образовании в образовательных процессах, в том числе с использованием различных моделей сетевого взаимодействия. Подтверждение этому мы находим во многих исследованиях.

Так, И. И. Соколова и А. Ю. Сергиенко, изучая проблемы методологического характера, подчеркивают необходимость проектирования новых моделей педагогического образования: «История и тренды современного раз-

вития реформ в мире позволяют сделать вывод, что анализ проблем образования и обучения и реформа подготовки учителей не координировались в полной мере. Подготовка учителей – сложный процесс, который должен опираться на тщательно разработанные теории учебной деятельности, психологии детства. Необходимо вложить большие средства и ресурсы в концептуальные эмпирические и теоретические разработки, подготавливающие реформу педагогического образования и в нашей стране, уделить внимание проведению социально-педагогических исследований, реально складывающихся эффективных процессов и пилотного проектирования новых систем педагогического образования» [1, с. 39].

Говоря о моделях сетевого взаимодействия, отметим сложность изучения данного явления по ряду причин, в том числе по причине неоднозначности, неразработанности понятия «сетевое сообщество». Так, «сетевое сообщество педагогов» рассматривается как профессиональное объединение педагогов, создаваемое на принципах добровольности, открытости, многоуровневости, предоставляющее возможность участникам устанавливать контакты, налаживать сетевое взаимодействие и получать опыт познания себя через работу с другими. Это совместная деятельность, направленная на стимулирование и развитие инновационных процессов в учреждении повышения профессиональной компетентности педагогов, оказание им непрерывной, адресной методической помощи, выявление и поддержка творческих педагогов [6].

«Сетевое сообщество педагогов», «сообщество» трактуются неоднозначно, причина этого, по мнению Робина Хаммана, заключается в том, что социальный конструкт, который описывается данными терминами, постоянно изменяется и развивается [8]. Расширение смыслов «сетей» происходит через выделение видового разнообразия.

А. И. Адамский [2] рассматривает «образовательную сеть» как целостность субъектов образования (включая и другие субъекты социокультурной среды), осуществляющих ценностно-смысловое профессиональное взаимодействие, нацеленное на достижение значимых социально-образовательных результатов.

Сети, сообщества, образовательные сети сегодня уже нельзя рассматривать без взгляда на обучение «лицом к лицу», «*face-to-face*», на виртуальный класс, который рассматривается как образовательная среда, созданная в виртуальном пространстве с целью расширения доступа к передовым практикам получения образования посредством удаленного взаимодействия обучающихся и преподавателей с помощью персональных компьютеров.

Отметим, что исследования, посвященные виртуальным сетевым сообществам, начались на Западе в начале 90-х годов XX века. В них фигурируют такие понятия, как «*virtual community*» (виртуальное сообщество), указывающее на виртуальный характер агрегации людей в киберпространстве; «*online community*» (он-лайнное сообщество, сообщество «на связи»), получившее свое название в противопоставлении *off-line* сообществам и указывающее на интерактивность общения и взаимодействия людей в киберпространстве в реальном времени [7].

Исследование показало, что понятие «сетевое сообщество» разрабатывается в педагогических исследованиях, его определение связывается с созданием сети Интернет и методическим сопровождением виртуальных сообществ для совместного решения проблем и организации коллективной деятельности.

Примерами могут служить такие виртуальные сетевые сообщества, как «Сетевое взаимодействие школ» (<http://www.schoolnet.ru>), «Сетевые исследовательские лаборатории «Школа для всех»» (<http://www.setilab.ru>), «Сеть творческих учителей» (<http://www.it-n.ru>) «Сетевое взаимодействие вузов» и много других, деятельность которых влияет на преобразование педагогического образования. Такое сетевое сообщество, как «Педагогический Сетевой Университет», создано для совместного наполнения (обмена) учебными курсами и образовательными технологиями, полными циклами видеолекций для отдельных дисциплин направлений бакалавриата и магистратуры с возможностью совместного использования в режиме закрытого персонифицированного авторизованного доступа фонда «Золотых лекций», проект РГПУ им. А. И. Герцена. Разнообразие сообществ, разные подходы к пониманию этого педагогического явления сочетаются и с разнообразными подходами к пониманию моделей.

Отметим легкость и определенную свободу при трактовке понятия «модель», которая встречается в педагогических исследованиях на современном этапе.

П. Г. Щедровицкий [3] утверждает, что модель – это мысленно представляемая или материально реализованная система, которая, отражая и воспроизводя объект исследования, способна замещать его так, что её изучение дает новую информацию об объекте. С. И. Архангельский говорит, что моделирование предусматривает проведение опытов, расчетов, наблюдений, логического анализа на моделях, чтобы по результатам такого исследования можно было судить о явлениях, происходящих, но редко, в действительных объектах. Автор моделью называет специально созданную форму для воспроизведения некоторых характеристик подлинного объекта, подлежащих познанию. Ученый считает, что для исследования образовательного процесса могут быть созданы разнообразные модели, отличающиеся формой, средствами выражения, степенью сложности и т.д.

Модели могут быть представлены в виде блочных, графических, схематических средств; вероятностных и статистических данных; таблиц, матриц; теоретических, методических построений, выводов [4]. Исходя из этой позиции под инновационными моделями распределенных методических систем переподготовки и повышения квалификации педагогических работников в условиях сетевого взаимодействия можно понимать специально созданную форму для воспроизведения характеристик инновационной деятельности педагога, подлежащей познанию в организациях дополнительного профессионального образования.

Проведенный анализ современных моделей сетевого взаимодействия в системе педагогического образования показал их огромное разнообразие, подтвердил интерес к данному направлению исследования. Приведем примеры различных моделей, как источника развития педагогического образования:

- модель организации дополнительного образования детей в школе,
- модель дополнительного образования (на основе институциональной и/или муниципальной системы дополнительного образования детей),
- инновационно-образовательная модель,

- модель сетевого взаимодействия «Школьный округ», «Образовательный округ»,

- модель сетевого взаимодействия «Ресурсный центр»,

- модель сетевого взаимодействия по принципу «свободной академической сети»,

- модель «Обучение и социализация детей с ОВЗ в инклюзивном образовательном пространстве»,

- модель «Паритетная (автономная) кооперация общеобразовательных учреждений»,

- «модели цепи», «модель проектов»;

- модель «сетевое взаимодействие вузов как инновационный тип отношений образовательных учреждений»,

- модель сетевого взаимодействия «образовательных учреждений профессионального образования (кластерного типа) на базе вузов»,

- модель «послевузовской профессиональной социализации молодых специалистов»,

- модель «партнерских взаимоотношений»,

- «ситуационная модель», «адаптивная модель»,

- «модель использования внешних ресурсов»,

- модель «концентрированная сеть»,

- модель «распределенная сеть».

Разнообразие моделей позволяет вариативно подходить к организации повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров на основе сетевого взаимодействия, показывает, что признаки конструирования моделей существенно отличаются, что и приводит к такому обильному разнообразию.

На основании выделенных признаков нами установлено, что наиболее часто используемыми являются модели: *региональные*, в которых учитываются целевые установки в регионе, структура образовательной системы региона, социокультурные особенности и др.; *вариативные модели* (вариативность определяется разным составом участников сети – педагогические колледжи как самостоятельные субъекты, педагогические вузы, организации дополнительного профессионального образования; или педагогические вузы разных субъектов Российской Федерации, или организации дополнительного профессионального образования разных субъектов Российской Федерации и др.), *модели, отличающиеся по степени открытости* (открытые,

полуоткрытые, закрытые); *модели*, отличающиеся по целевым установкам, мотивации, направленные на распространение инновационного педагогического опыта, информационного назначения и др.); *модели по стабильности состава* (относительно устойчивые, неустойчивые); модели по длительности (постоянно-действующие, кратковременные) и т. д.

В последнее время все большее внимание привлекают модели распределенных методических систем переподготовки и повышения квалификации педагогических работников в условиях сетевого взаимодействия. В работе А. М. Белевцева [5, с. 69] распределенной называется всякая производственная, информационная, обслуживающая и т.п. система, включающая некоторое число распределенных в пространстве обрабатывающих узлов (центров), взаимодействующих в процессе решения общих задач таким образом, что с каждым взаимодействием связаны некоторые материальные (ресурсные) затраты. Автор в своей работе обращает внимание на разные типы распределенных систем (запросного типа, случайного, стохастического типа), что вносит определенные трудности при их изучении и анализе. Распределенные сис-

темы и модели распределенных систем большее распространение имеют в сфере технологий и технического обслуживания, но в последнее время интенсивно внедряются в гуманитарную сферу, в том числе и сферу образования. Одной из причин этого явления можно назвать целесообразность, удобство, что подтверждается характеристиками распределительных систем: большее быстродействие; повышенная надежность; устойчивость к сбоям; более простое наращивание или реконфигурирование системы; упрощенная процедура модернизации; большая простота проектирования, настройки, диагностики и обслуживания и др. Именно определенная простота реконфигурирования таких объектов позволяет выходить на все более инновационные модели распределенных методических систем переподготовки и повышения квалификации педагогических работников в условиях сетевого взаимодействия, когда требования к преподаванию стали иными и обозначили проблему адекватности подготовки профессионалов, отвечающей на запросы общества, что интенсивно развивается в образовательной сфере на современном этапе.

### Л и т е р а т у р а

1. Соколова И. И., Сергиенко А. Ю. Компаративный анализ проблемы реформирования педагогического образования в развитых странах современного мира // Методология исследования в профессиональном педагогическом образовании (методологическая школа академика РАО А. П. Беляевой). – СПб.: ФГНУ ИПООВ РАО, 2013. – С. 31–39.
2. Адамский А. И. Модель сетевого взаимодействия // Перемены. – 2002. – №1. – С. 4–6.
3. Щедровицкий Г. П. Избранные труды. – М.: Шк. культ. полит., 1995. – 800 с.
4. Архангельский С. И. Учебный процесс в высшей школе и его закономерные основы и методы : учеб.-метод. пособие. – М.: Высшая школа, 1980. – 368 с.
5. Белевцев А. М. Методические аспекты имитационного моделирования распределенных систем запросного типа // Известия Южного федерального университета. Технические науки. – Вып. № 2. – Том 37. – 2004. – С. 69–75.
6. Голобобова Н. Л. Повышение профессиональной компетентности слушателей в межкурсовой период при использовании возможностей сетевых сообществ педагогов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. – Омск, 2010. – 27 с.
7. Кремлева С. О. Сетевые сообщества [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.follow.ru/article/116>
8. Hamman R. Computer Networks Linking Network Communities: A Study of the Effects of Computer Network Use Upon Pre-existing Communities. 1999. Retrieved from <http://cybersoc.blogs.com/mphil.html>