

УДК: 378.4:005.7

кандидат экономических наук Шамшович Валентина Федоровна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа)

## СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ КАК ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Аннотация.* Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, сетевое взаимодействие в современном мире все больше внедряются во все сферы человеческой жизнедеятельности. Сетевое взаимодействие образовательных организаций при реализации совместной деятельности участников образовательного процесса дает возможность усилить интеграционные процессы при реализации сетевых образовательных программ между учебными заведениями. Интеграция массовых открытых онлайн-курсов в образовательный процесс учебных учреждений позволяет повысить инновационную научно-образовательную деятельность образовательных организаций, сократить аудиторную нагрузку, высвободить аудиторный фонд образовательных учреждений и повысить мотивацию обучающихся к самообучению. В настоящее время в современном образовании наблюдается бурное развитие в разработке открытых онлайн-курсов и поиск различных форматов включения онлайн-технологий обучения в образовательный процесс в высших учебных заведениях.

*Ключевые слова:* электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, сетевое взаимодействие.

*Annotation.* E-learning, distance educational technologies, network interaction in the modern world are increasingly being introduced into all spheres of human life. Network interaction of educational organizations in the implementation of joint activities of participants in the educational process makes it possible to strengthen integration processes in the implementation of networked educational programs between educational institutions. Integration of mass open online courses into educational process of educational institutions allows to increase innovative scientific and educational activity of educational organizations, to reduce the classroom load, to free the auditory fund of educational institutions and to increase the motivation of students for self-training. Currently, in modern education, there has been a rapid development in the development of open online courses and the search for various formats for incorporating online learning technologies into the educational process in higher education institutions.

*Keywords:* e-learning, distance educational technologies, network interaction.

**Введение.** Актуальность темы обусловлена тем, что электронное обучение (ЭО), дистанционные образовательные технологии (ДОТ) и сетевое взаимодействие (СВ) стремятся занять устойчивую позицию в образовательном процессе учебных заведений. Применение ЭО, ДОТ за счет использования электронных образовательных ресурсов при непосредственном увеличении доли самостоятельной работы обучающихся для освоения учебного материала позволяет повысить качество обучения[3]. Согласно ФЗ РФ «Об образовании в Российской Федерации»[9, ст. 16]: «Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-коммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействия обучающихся и педагогических работников».

Электронное обучение определяется, как «обучение с помощью информационно-коммуникационных технологий»; дистанционные образовательные технологии - «образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или частично опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника»; сетевое обучение - «обучение с помощью информационно-телекоммуникационной сети» согласно ГОСТ Р 52653-2006 [2].

Статья 15 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»[9] раскрывает возможность реализации образовательных программ при сетевом взаимодействии. Сетевое взаимодействие обеспечивает вертикальные и горизонтальные связи между образовательными организациями, что дает возможность повысить качество обучения, аккумулировать передовой опыт лучших российских и зарубежных научных школ, использовать ресурсы нескольких организаций.

**Формулировка цели статьи.** С учетом вышесказанного представляется необходимым оценить значимость и определить место сетевого взаимодействия в учебном процессе современного образования, рассмотреть действующие и перспективные модели сетевого обучения между образовательными организациями и возможность интеграции массовых открытых онлайн-курсов в учебные программы вузов для повышения качества образования.

**Изложение основного материала статьи.** Электронное обучение и сетевое взаимодействие в современном обществе развиваются стремительно, поскольку выдвигаются свои требования к образованию, которое не должно быть «привязано» к месту и времени. Люди хотят учиться не отрываясь от работы и семьи, и получать такое образование, которое можно было бы называть качественным благодаря применению современных педагогических и технологических подходов, гарантирующих усвоение новых необходимых в быстро меняющемся мире компетенций.

Автор Т.А. Жданко в своей работе [5, с. 232] описала сущность системно-деятельностного подхода при сетевом взаимодействии разнородных образовательных систем (дошкольные образовательные учреждения, общеобразовательные школы, учреждения дополнительного образования детей, учреждения высшего профессионального образования и др.), где взаимодействие основано на равном положении образовательных организаций во взаимодействии и при этом результат деятельности достигается как целенаправленность системы. Личностно-ориентированный подход при реализации сетевых образовательных программ ранее рассматривался в публикации [6, с. 47], в профессиональном образовании[8], в дистанционном обучении[4]. Основываясь на выводах, сделанных авторами в приведенных работах, можно выделить следующие подходы при построении модели сетевого взаимодействия:

1) Системный подход позволит определить состав системы и связи между элементами при сетевом взаимодействии, которые объединены общими принципами: целостность, иерархичность, структуризация, множественность и системность.

2) Деятельностный подход, предполагающий конструирование и реализацию компонентов сетевого взаимодействия как процессов, в которых участвуют участники образовательного процесса. Такие категории, как

взаимодействия процессов, мотивация к участию в сети, цель, средства, результат деятельности, становятся решающими при построении модели.

3) Системно-деятельностный подход при реализации образовательных программ в сетевой форме с использованием дистанционных образовательных технологий позволяет признать решающую роль не только в содержании образования, но и способах взаимодействия при организации учебного процесса, так и успешном усвоении материала, заложенной в образовательной программе.

4) Личностный подход предполагает успешное сотрудничество участников образовательного процесса при сетевом взаимодействии, учет индивидуальных особенностей как обучающегося, так и методистов, технических специалистов, преподавателей и т.д.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, сетевое взаимодействие становятся неотъемлемой составляющей в учебном процессе образовательных организаций. Центр развития международной торговли Руспро в 2016 году провел исследование на тему «Анализ международного рынка онлайн – образования» [1], где участники проекта проанализировали образовательные рынки США, Китая, Европы и СНГ. 107 млрд. долларов в 2015 году составил объем мирового рынка онлайн-образования. Лидеры среди стран, где стремительнее развивается электронное обучение [1]:

- Индия (рост 55%),
- Китай (рост 52%),
- Малайзия (рост 41%).

Объем рынка электронного обучения, по прогнозам экспертов Руспро, достигнет к 2019 году около 130 млрд. долларов [1].

Массовые открытые онлайн курсы (МООС) начинают играть значимую роль при сетевом взаимодействии высших учебных заведений.

В настоящее время в мировом образовательном пространстве наблюдается бурное развитие разработки массовых онлайн-курсов и поиск различных форматов включения онлайн-технологий обучения в процесс обучения высших учебных заведений.

В российском высшем образовании словосочетание «дистанционное образование», в основном, ассоциируется с получением дополнительного образования, либо с возможностью заочно освоить образовательную программу. Эксперимент по построению модели использования массовых онлайн-курсов, соответствующих требованиям российского образовательного законодательства, стартовал в связи с созданием национальной образовательной платформы «Открытое образование» (НПОО), разработанной Ассоциацией «Национальная платформа открытого образования», учрежденной ведущими университетами России - МГУ, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ «ВШЭ», МФТИ, УрФУ и ИТМО [10].

Интеграция онлайн-курсов в образовательные программы высшего образования для повышения качества образования могут осуществляться в следующих целях:

- повысить инновационную научно-образовательную деятельность образовательных организаций и предприятий при сетевом взаимодействии;
- усилить интеграционные процессы при реализации сетевых образовательных программ между учебными организациями, научными учреждениями и предприятиями-работодателями;
- повысить качество обучения и усовершенствования образовательных программ за счет интеграции онлайн-курсов в учебные программы вузов;
- сократить аудиторную нагрузку;
- усилить мотивацию учащихся к самообучению;
- оптимизировать нагрузку в образовательной организации;
- высвободить аудиторный фонд;
- обеспечить ритмичность обучения при системности контролирующих мероприятий;
- обеспечить прозрачность учебного процесса.

Для успешной апробации моделей сетевого взаимодействия между образовательными организациями – членами Ассоциации «Национальная платформа открытого образования» и вузами Ассоциации образовательных организаций «Электронное образование Республики Башкортостан» необходимо решить ряд задач [7]:

- разработать нормативно-правовую документацию, регламенты между образовательными организациями для использования МООС в учебном процессе;
- сформировать фонд дисциплин, которые могут поддерживать онлайн-курсы;
- создать прокторинговые центры для потребителей онлайн-курсов;
- реализовать виртуальную академическую мобильность при сетевом взаимодействии;
- развивать компетенции преподавателей в области ЭО, ДОТ и открытого обучения;
- создать сервисные центры для интеграции в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Образовательные организации – потребители МООС для реализации образовательных программ с использованием открытых курсов должны проработать локальные нормативные акты и утвердить порядок принятия решений об интеграции онлайн-курса в учебный процесс вуза.

Авторами в работе [6] описывались следующие возможные варианты построения моделей сетевого обучения:

- антисимметричного взаимодействия, где вузы – члены Ассоциации «Национальная платформа открытого образования» предоставляют возможность использовать открытые курсы для интеграции в образовательные программы вузов, с которыми заключены сетевые договора;
- симметричного взаимодействия, где вузы-партнеры могут зачислять студентов на совместные образовательные программы. Данная модель реализована в сетевом университете Республики Башкортостан, который был создан на базе ведущих вузов региона в 2015 году [6].
- Сетевые образовательные программы, которые реализуются при сетевом взаимодействии образовательными, научными, производственными и иными организациями, разработавшими единый учебный план на основе сетевого договора. При разработке и реализации образовательной программы могут участвовать как образовательные организации, так и предприятия-партнеры [6].

Сотрудничество вузов Ассоциации образовательных организаций «Электронное образование Республики Башкортостан» (ЭО РБ) и Ассоциации «Национальная платформа открытого образования» (НПОО), где вузы НПОО предоставляют свою ресурсную базу для учебных целей вузам-партнерам Ассоциации ЭО РБ с которым заключены

сетевые договора можно рассмотреть в качестве реализации антисимметричной модели сетевого взаимодействия. Для выполнения Плана основных мероприятий по реализации Концепции развития электронного образования в Республике Башкортостан в Ассоциации ЭО РБ было сформированы рабочие группы. Группа, которая обеспечивает сетевое взаимодействие между образовательными организациями в регионе, разрабатывает нормативные документы реализации сетевого обучения, которые и будут взяты за основу при регламентировании сетевого обучения:

- Формирование модели сетевого взаимодействия между образовательными организациями;
- Разработка методических рекомендаций по реализации образовательных программ в сетевой форме с использованием онлайн-курсов;
- Разработка модели организации аттестации с применением фондов оценочных средств;
- Методика расчета стоимости разработки и сопровождения в учебном процессе массового открытого онлайн-курса;
- Нормы времени для расчета объема педагогической нагрузки профессорско-преподавательского состава при организации учебного процесса с использованием онлайн-курсов;
- Образовательная политика в части управления и реализации моделей сетевого взаимодействия образовательных программ высшего образования и т.д.

Симметричное взаимодействие апробируется между образовательными организациями в республике Башкортостан. Между вузами – партнерами по реализации совместных образовательных программ проводятся междисциплинарные и прикладных исследования. Также Ассоциация ЭО РБ работает над проектами: «Разработка и реализация модели сетевой электронной школы Республики Башкортостан» и «Разработка и реализация модели сетевого электронного детского сада» [11].

В ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» на кафедре математики идет разработка сетевой образовательной программы «Прикладная информатика в нефтегазовой отрасли». Для реализации программы создана рабочая группа из специалистов Роснефть, Газпром и вузов региона. Учебный план образовательной программы составляется с учетом, что часть дисциплин будет изучаться на портале Ассоциации НПОО и международных платформах открытого образования. Результаты исследований и работы по проекту будут изложены в последующих публикациях.

Итак, при сотрудничестве образовательных организаций Ассоциации ЭО РБ и Ассоциации НПОО осуществляется интеграция массовых открытых онлайн-курсов в образовательные программы учебных заведений региона для повышения качества обучения, обеспечения прозрачности учебного процесса и реализации сетевого взаимодействия.

**Выводы.** Таким образом, можно сделать вывод о том, что в настоящее время электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, сетевое взаимодействие является неотъемлемой частью современного образования и инициируют его развитие. Интеграция массовых открытых онлайн-курсов в образовательные программы высших учебных заведений позволяет обеспечить доступность, вариативность и качество образовательного процесса.

#### **Литература:**

1. Анализ международного рынка дистанционного (онлайн) образования // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rusprogroupp.com/ru/proekty/81-> (дата обращения 30.05.2017).
2. ГОСТ Р 52653-2006. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200053103> (дата обращения 01.06.2017).
3. Готская И.Б. Применение электронных образовательных ресурсов и дистанционных образовательных технологий для организации самостоятельной работы обучающихся [Текст] / И.Б. Готская // Вестник Герценовского университета. – 2009. - №6. – С. 30-32.
4. Ёлкина И.М. Организация образовательного пространства на основе лично ориентированного подхода при обучении иностранному языку в дистанционном образовании [Текст]/ И.М. Ёлкина // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2013. – №6(15). – С. 32-42.
5. Жданко Т.А. Организации сетевого взаимодействия разноуровневых образовательных систем на основе системно-деятельностного подхода [Текст] / Т.А. Жданко // Вестник Иркутского государственного лингвистического университета. – 2013. – № 3 (24) – С. 230-234.
6. Фаткуллин Н.Ю., Шамшович В.Ф. Перспективы и проблемы реализации лично ориентированного подхода при сетевом взаимодействии образовательных учреждений [Текст]/ Н.Ю. Фаткуллин, В.Ф. Шамшович // Информатика и образование. – 2016. - №10. – С. 46-49.
7. Протокол о намерениях по сотрудничеству / Сайт Ассоциации образовательных организаций «Электронное образование Республики Башкортостан» // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elearningrb.ru/protokol-o-namereniyax-po-sotrudnichestvu/> (дата обращения 31.05.2017).
8. Тихонова Т.М. Реализация лично ориентированного подхода в профессиональном образовании [Текст]/ Т.М. Тихонова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2011. – №12(1). – С. 210-221.
9. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (ред. от 02.03.2016) «Об образовании в Российской Федерации» // [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_law\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_140174/) (дата обращения 1.0.2017).
10. Электронный ресурс – Режим доступа: <http://fdomgppu.ru/node/41957> (дата обращения 1.0.2017).
11. Электронный ресурс – Режим доступа: <http://elearningrb.ru/zashhita-proektov-associacii-eo-rb/> (дата обращения 1.0.2017).