

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И НАУКЕ

УДК 378.147.88  
Doi: 10.17223/16095944/70/1

Н.В. Мирошниченко

Институт психологии и педагогики Елецкого государственного университета им. И.А. Бунина  
(ЕГУ им. И.А. Бунина), г. Елец, Россия

## СРЕДА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ: ФЕНОМЕНОЛОГИЯ И КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ОСНОВАНИЯ

Основной целью статьи является раскрытие феномена «среда дистанционного обучения». Основной сущностной характеристикой данного феномена определена акмеологичность. В статье раскрываются различные основания классификации сред дистанционного обучения, обосновываются вариативность и гибкость их использования. Важным обоснованием раскрываемого феномена является определение среды дистанционного обучения не только как программного средства, но и как дистанционного пространства, в котором интегрируются различные компоненты развивающей среды. Данна характеристика миссии сетевого педагога. Сделан упор на то, что он должен разрабатывать сообразно запросам времени учебные программы, создавать учебные материалы для организации эффективных образовательных маршрутов студентов, основанных на самостоятельности выбора решения, творческой реализации поставленных целей. Отмечается, что дистанционное обучение бакалавров прикладной математики и информатики в системе открытого образования занимает одно из центральных и значимых мест и нацелено на полное освоение образовательных стандартов и формирование при этом образовательном процессе такого личностного качества, как профессиональная компетентность.

**Ключевые слова:** среда, дистанционное обучение, феноменология, классификационные основания.

### Введение

Наше новое общество развивается под знаком динамических перемен, глобализации, информатизации, усложнения средств коммуникации и требует реального отражения данных тенденций в научной практике, что выражено в возрастающей потребности информатизации образования. От качества процесса зависит и качество образования, а также конкурентоспособность. Информатизация науки является одним из основных механизмов, обеспечивающих развитие хорошего выпускника, и позволяет наиболее полно индивидуализировать процесс личностного развития человека. Следовательно, улучшение качества образования и конкурентоспособности нашей системы образования средствами его быстрой информатизации стало важнейшим приоритетом национальной образовательной политики. В проекте Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика (уровень бакалавриат)», определена ориентация современного российского вуза на

формирование у бакалавров готовности к саморазвитию и постоянному образованию; в данном документе указано, что реализация образовательного процесса должна обеспечиваться современной информационно-образовательной средой. В связи с этим актуальным является определение феномена «среда дистанционного обучения» и раскрытие его классификационных оснований.

### Характеристика изучаемого феномена

Феномен дистанционного обучения уже достаточно плотно вошел в тезаурус психологопедагогических исследований. В этой связи данный феномен трактуется с точки зрения синергетического (С.С. Шевелева, А.А. Андреев, В.С. Лазарев, А.Н. Дахин, В.В. Вержбицкий, Ю.Л. Деражне, С.А. Щенников, В.Н. Лупанов и др.), антропологического (Г.А. Краснова, И.М. Ибрагимов, Ю.Г. Круглов, В.И. Солдаткин, А.А. Попов и др.), системного (Е.Г. Королева, Г.Л. Ильин, О.П. Околелов, А.Н. Тихонов, С.Л. Тимкин, В.П. Тихомиров и др.) и технологического (Г.В. Ившина, С. Гури-Розенблит,

В.И. Овсянников, О.П. Околелов, И.Н. Розина, Е.С. Полат, В.И. Солдаткин, А.В. Савицкая, Т. Эванс, В.П. Тихомиров и др.) подходов.

На наш взгляд, рассмотрение понятия «среда дистанционного обучения» связано со средовым подходом. Данный подход имеет возможность воплощения в системе образовательных сред. Суть данного подхода не претерпевает существенных изменений, а наоборот позволяет всесторонне реализоваться. Длительное пребывание личности в среде осредняет её. Среда, несущая в себе определенное качество, постепенно формирует данное качество в личности. Организуя образ жизни, образовательная среда проектирует формирование навыков и качеств личности пользователя. Н.А. Носов констатирует, что наделение различных аспектов среды качествами и значениями под влиянием личности становится развивающим пространством [4]. Взаимодействуя с аспектами среды, пользователь провоцируется на развитие и осреднение, наделяется необходимыми качествами, которые были выявлены в процессе диагностики перед вступлением в среду и на основе деятельности внутри неё. В данном случае необходимо отметить акмеологический эффект организуемой среды дистанционного обучения [1].

В связи с этим развитие личности рассматривается как «прирост» новых специфических качеств, способностей (акме-направленная мотивация, способность строить и реализовывать индивидуальную стратегию своего развития, установка на свои наивысшие достижения, на наиболее полную самореализацию личности) и определяется как акме-ориентированный процесс, организуемый с помощью среды дистанционного обучения.

Среда, сформированная с надлежащими значениями её возможностей, приводит к результатам в зависимости от действий пользователя. Задачи, предполагающие решение посредством взаимодействия и взаимопомощи, формируют командное чувство коллектива в процессе своей деятельности. Среды дистанционного обучения являются гибкой системой образовательного процесса благодаря интерактивности и мгновенному доступу к широкому спектру необходимой информации. Интерактивность как особый вид коммуникации позволяет упрощать и избегать трудности в обратной связи между обучающим и

обучающимся, находящимися на значительном удалении друг от друга, прогнозировать и направлять с помощью методик процесс образования, делает доступной интерактивную диагностику обучаемого. В связи с этим можно говорить о среде дистанционного обучения в узком и широком смыслах. В узком смысле это конкретная платформа, в рамках которой моделируется система дистанционного обучения.

Система дистанционного обучения позволяет создавать курсы дистанционного обучения без использования средств программирования; СДО ориентированы на пользователей (тыотоворов, разработчиков курсов ДО).

Преимущества систем дистанционного обучения:

- снижается время на разработку курсов;
- снижаются полные затраты института на разработку курсов дистанционного образования;
- обеспечивается новейший уровень функций и коммуникационных возможностей, интерфейса курсов;
- исключаются недочеты разработчиков курсов дистанционного обучения;
- существенно расширяется аудитория потенциальных разработчиков курсов.

Основные составляющие СДО:

– средства создания учебного содержания курса (контента), т.е. программные инструменты разработчика, разработчика учебного контента, включая мультимедийный, графический, текстовый дизайн и важные средства импорта информации в обучающую среду;

– средства управления контентом, отвечающие за наполнение, изменение, дополнение, авторизацию контента администраторами СДО и доставку контента до обучаемого по его запросу и / или событийному календарю курса обучения;

– средства управления и организации процесса обучения, играющие роль деканата с хорошо известными функциями зачисления (или отчисления) обучаемого, ведения отчетности [2].

На наш взгляд, данная среда дистанционного обучения требует более широкой трактовки.

Среда дистанционного обучения – это интегративное единство различных систем обеспечения образовательного процесса (информационных, коммуникационных, развивающих, технических и учебно-методических), существующих в дистанционном пространстве.

В зависимости от разнообразия учебных объектов среды дистанционного обучения Н.А. Носов [4] выделяет следующие компоненты дистанционного пространства:

– Электронная почта.

Это система хранения и пересылки сообщений между людьми по сети.

Электронная почта используется для общения бакалавров учебного процесса и пересылки учебно-методических материалов. Важным свойством электронной почты является возможность реализации асинхронного обмена информацией.

– Web-страницы и сайты.

Основная часть информационных ресурсов сети представлена web-страницами, организованными по принципу гипермедиа. Как указывает С.В. Зенкина [3], web-страница – это документ, содержащий мультимедийные объекты, форматированный текст и ссылки на другие web-страницы. В одной странице очень трудно изложить все нужные сведения, поэтому чаще всего информацию представляют в виде набора из нескольких сотен web-страниц. Такой набор называется web-сайтом. Любой web-сайт имеет свою начальную страницу, которая называется домашней.

– Социальные сети.

Социальная сеть – это платформа, онлайн-сервис или веб-сайт, предназначенные для построения, отражения и организации социальных взаимоотношений.

– Локальные сети.

Под локальной сетью подразумевается объединение компьютеров, расположенных на сравнительно небольшой территории (одного предприятия, офиса, одной комнаты). С.В. Зенкина дает следующее определение локальной сети: это набор аппаратных средств и алгоритмов, обеспечивающих соединение компьютеров, других периферийных устройств (принтеров, дисковых контроллеров и т.п.) и позволяющих им совместно использовать общую дисковую память, периферийные устройства, обмениваться данными [3].

Локальные сети распространены в сфере дистанционного образования. Большинство учебных заведений имеют компьютеры, связанные в локальную сеть. В то же время современные технологии позволяют связывать отдельные компьютеры, находящиеся где угодно.

Для дистанционного обучения важными являются программные системы, которые относятся к социальному ПО:

– *СМС*, которые позволяют общаться в реальном времени (в определенном защищенном режиме): «Skype», «ICQ», «ВКонтакте», «Yahoo!», «Messenger», «Одноклассники», «AOL Instant Messenger». К системам, ориентированным на бизнес, относятся «IBM Lotus Sametime», «Microsoft Messenger».

– *Интернет-чаты*. Позволяют создавать конференции в реальном времени с кучей пользователей.

– *Интернет-форумы*. Пользуются популярностью для обсуждения каких-либо спорных вопросов, обсуждаются с людьми со всего мира.

– *Блоги*. Их рассматривают как личные онлайн-журналы пользователей. Владелец блога размещает сообщения в своем журнале, в то время как другие могут оставлять к ним свои комментарии.

– *Вики-справочники*. По сути являются веб-сайтами. Наиболее известный пример – Википедия.

По данным web-сайта Smart Education [5], широкомасштабные инновации ведущих фирм в области развивающих сред определяют тенденции развития в ближайшем будущем. На основе опыта данных фирм выделяются следующие типы сред дистанционного обучения:

– *Web-встречи*. Хорошим примером служат решения от «WebEx Meeting Center» и «Citrix GoToMeeting», включающие аудио, совместную работу с рабочим столом в полном объеме, записи для помещения материалов в архив, смену выступающих, инструменты для рисования и чат.

– *Виртуальные классы*. Пример – «WebEx Training Center» и «Adobe Connect», позволяющие менять объем класса, включающие библиотеки контента, тесты, материалы, опросы и инструменты оценивания.

– *Виртуальные среды обучения*. Например, «Unisfair» или «Virtual Events365». Эти браузерные платформы можно использовать как для внешнего обучения и совместной работы, так и для внутреннего. Эти платформы дают легкий доступ к контенту, предметным экспертам и коллегам-единомышленникам в постоянно функционирующей среде. Обучающиеся организации используют подобные инструменты, чтобы

связать формальное и неформальное обучение, применяя одновременно виртуальные классы, сетевые гостиные, библиотеки ресурсов и социальные медиа.

– Виртуальные миры, из которых самый известный – «Second Life», в котором многие колледжи и корпорации разворачивают сценарии формального и неформального обучения. В противоположность виртуальным событиям и средам виртуальные миры базируются на программном обеспечении, поэтому необходима загрузка информации. При этом такие учебные заведения, как Массачусетский технологический институт и Университет Нотр-Дам, признали виртуальные классы «Second Life» экономичным решением для дистанционного обучения.

#### **Выводы**

На наш взгляд, существование различных типов сред дистанционного обучения позволяет обеспечить гибкость, вариативность, системность, интегративность образовательного процесса, моделирование индивидуального маршрута.

#### **Общее заключение**

Итак, феноменологию среды дистанционного обучения характеризуют разноуровневые понятийные образования, которые отражают специфические особенности в интегративной целостности. Использование различных классификационных оснований сред дистанционного обучения позволяет обеспечить многостороннее их рассмотрение, системность организации, моделирование универсальной среды дистанционного обучения.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Деркач А.А. Акмеологические основы развития профессионала / А.А. Деркач. – Сер.: Психологи отечества. – М.: Изд-во Моск. психол.-соц. ин-та; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2004. – 752 с.
2. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / М.Б. Лебедева, С.В. Агапонов, М.А. Горюнова и др. / под общ. ред. М.Б. Лебедевой. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 336 с.: ил. + CD-ROM (ИиИКТ). ISBN 978-5-9775-0505-5с.195-197.
3. Зенкина С.В. Информационно-образовательная среда как фактор повышения качества образования // Педагогика. – 2008. – № 6. – С. 22–27.
4. Носов Н.А. Виртуальная психология. – М.: Аграф, 2000. – 325 с. (Тр. Лаб. виртуалистики. – Вып. 6).
5. [vault.smarttech.com/terms/ru.asp](http://vault.smarttech.com/terms/ru.asp) web-сайт Smart Education

Miroshnichenko N.V.

Institute of Psychology and Pedagogy  
name IA Bunin Yelets State University  
(YSU im.I.A. Bunin); Yelets, Russia

#### **DISTANCE LEARNING ENVIRONMENT: PHENOMENOLOGY AND CLASSIFICATION**

**Keywords:** environment, distance learning, phenomenology, classification grounds.

The main objective of the article is disclosure of a phenomenon “the environment of distance learning”. The comprehensive analysis of the components of this conceptual construct has been carried out for this purpose. In this regard the environment of distance learning as in narrow and broad meanings is already defined. The main intrinsic characteristic of this phenomenon has been defined as an ‘akmeologichnost’. In the article some various bases of classification of the environments of distance learning are revealed. Variability and flexibility of their use is proved. An important justification of the phenomenon opened is not only the definition of the environment of distance learning as the software, but also as the remote space in which various components of the developing environment are integrated. The phenomenology of the distance learning environment is characterized by different-level conceptual educations which reflect specific features in integrative integrity. What can we receive from using various classification bases of distance learning environments? And what makes it possible to provide their multilateral examination, system organization, modeling the universal environment of distance learning. The modern society which is intensively developing within dynamic changes, globalization, computerization, constant complication of communication means demands adequate reflection of these tendencies in educational practice that is expressed in the increasing requirement of computerization of the education system. Both quality of education and its competitiveness depend on quality of this process directly. The characteristic of the teacher’s mission in the network is given. The point is the fact that the teacher should develop educational programs in accordance with the requirements of the time; create educational material for the organization of effective educational routes for students based on their independence in choice and solutions, as well as the implementation of creative goals. Educational

computerization is one of the effective mechanisms for training a competent graduate; it enables to individualize the process of personal development of the trainees and coordinate their requirements with orientation to the society future. Therefore, quality and competitiveness improvement of a modern education system by means of its intensive computerization becomes one of the most important priorities of national educational policy.

The article notes that the distance learning of bachelors of applied mathematics and computer science in the system of open education occupies one of the central and significant places and is aimed at the full mastering of educational standards and the formation of such personal quality in the educational process as professional competence.

## REFERENCES

1. *Derkach A.A. Akmeologicheskie osnovy razvitiya professionala / A.A. Derkach. – Ser.: Psihologi otechestva. – M.: Izd-vo Mosk. psihol.-soc. in-ta; Voronezh: NPO «MODJeK», 2004. – 752 s.*
2. *Distancionnye obrazovatel'nye tehnologii: proektirovaniye i realizaciya uchebnykh kursov / M.B. Lebedeva, S. V. Agaponov, M. A. Gorjunova i dr. / pod obshch. red. M.B. Lebedevoy. – SPb.: BHV-Peterburg, 2010. – 336 s.: il. + CD-ROM – (IiIKT). ISBN 978-5-9775-0505-5s.195-197.*
3. *Zenkina S.V. Informacionno-obrazovatel'naya sreda kak faktor povysheniya kachestva obrazovaniya // Pedagogika. – 2008. – № 6. – S. 22–27.*
4. *Nosov N.A. Virtual'naya psihologiya. – M.: Agraf, 2000. – 325 s. (Tr. Lab. virtualistiki. – Vyp. 6).*
5. [vault.smarttech.com/terms/ru.asp](http://vault.smarttech.com/terms/ru.asp) web-sajt Smart Education