

## **Возможности применения технологий онлайн-обучения при подготовке офицеров запаса в Военном учебном центре СибГУТИ во время антиковидных ограничений**

*М. П. Мучин<sup>1\*</sup>, И. И. Павлов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики,  
г. Новосибирск, Российская Федерация  
\* e-mail: maxim.sibguti@yandex.ru

**Аннотация.** В статье даны некоторые рекомендации для проведения занятий и показаны возможности реализации IT-технологий при дистанционной форме обучения на примере Военного учебного центра при Сибирском государственном университете телекоммуникаций и информатики.

**Ключевые слова:** военная подготовка, онлайн-обучение, антиковидные ограничения, IT-технологии

## **Possibilities of applying online learning technologies in the training of reserve officers at SibSUTIS military training center during anti-covid restrictions**

*M. P. Muchin<sup>1\*</sup>, I. I. Pavlov<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Siberian State University of Telecommunications and Informatics,  
Novosibirsk, Russian Federation  
\* e-mail: maxim.sibguti@yandex.ru

**Abstract.** The article gives some recommendations for conducting classes in distance learning. The possibilities of implementing IT-technologies are shown.

**Keywords:** military training, online education, anti-covid restrictions, IT-technologies

### ***Введение***

Статья посвящена исследованию возможностей применения IT-технологий при организации дистанционной подготовки обучающихся в условиях антиковидных ограничений. В частности, рассматривается вопрос подготовки офицеров запаса в Военном учебном центре при СибГУТИ. Вопросы применения IT-технологий при организации дистанционного обучения стоит рассматривать с нескольких позиций:

- трудности, связанные с развитием информационной образовательной среды вуза и готовностью профессорско-преподавательского состава к использованию образовательных технологий в учебном процессе в режиме онлайн;
- отсутствие у ряда обучающихся дома (в общежитии) современных и надежных коммуникационных средств, высокоскоростных каналов связи;
- техническая неготовность ресурсов интернета к возросшему объему информации и количеству участников.

Отдельное внимание стоит уделять подбору программного обеспечения при организации онлайн-занятий.

Описаны возможности решения проблемы организации качественного и доступного дистанционного обучения через интеграцию новых элементов электронного обучения. Учитывая требования статьи 15 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» приводится пример целесообразности введения сетевого обучения [6].

### *Методы исследования и материалы*

В первой половине 2020 года в связи с распространением коронавирусной инфекции Covid-19 в мире и объявлением Всемирной организацией здравоохранения пандемии коронавируса университеты РФ были вынуждены перейти в формат онлайн-обучения. В разных странах мира пандемия коронавируса оказала влияние на систему высшего образования в неодинаковой степени. Например, в РФ образовательные учреждения вынуждены были в кратчайшие сроки, исходя из обстановки, финансировать ускоренную цифровизацию образования для перехода на онлайн-обучение [1].

Трансформация высшего образования носила беспрецедентные масштабы и в 2019–2020 учебном году затронула в России свыше 4 млн. обучающихся и порядка 235 тыс. преподавателей. Произошедший стремительный переход от очного формата обучения к дистанционному вызвал необходимость скорейшего реагирования на новые изменяющиеся условия со стороны органов государственной власти, профильных министерств и самих вузов. Данные изменения коснулись не только методов обучения, но и подхода к преподаванию, также изменилась организация учебного процесса [2].

Дистанционные технологии оказались единственно возможными при организации образовательного процесса. Особенности данного перехода стали активно обсуждаемыми в научном сообществе, в том числе и роль IT-технологий в новых практиках преподавания. Также важно обсуждение проблем, которые вызвал переход к дистанционный формат образовательного процесса в условиях пандемии коронавируса. Реакция на происходящие изменения у обучающихся была неоднозначной [3].

Становится ясно, что дистанционное обучение имеет место быть у обучающихся, изучающих компьютерные технологии, а также дисциплины гуманитарных и экономических направлений. Хуже всего обстоят дела при организации онлайн-обучения студентов творческих направлений, инженеров и медиков, что связано со сложностью проведения лабораторных занятий и практик. В частности, во время обучения в Военном учебном центре при СибГУТИ возникал ряд проблем при организации практических занятий и невозможности использовать IT-технологии для проведения занятий. В качестве примера стоит отметить подготовку офицеров запаса по военно-учетной специальности «Эксплуатация и ремонт наземной аппаратуры радиосвязи» (один из авторов завершил подготовку по данной военно-учетной специальности в 2021 году). Это направление подготовки предусматривает практические занятия по работе с различными радиостанциями: настройка радиостанции на прием и передачу радиосообщений, с по-

следующим обменом радиосообщениями между обучающимися. Следовательно, становится весьма проблематичным организовать подобные практические занятия во время антиковидных ограничений и дистанционного обучения. В этом случае сохраняется возможность проводить только онлайн-лекции, посвященные разбору теоретических аспектов: тактико-техническим данным радиостанции, структурным схемам и т.д. Одним из возможных методов решения данной проблемы является разработка обучающих тренажеров, имитирующих работу необходимых радиостанций, поскольку данные тренажеры сглаживают проблему сочетания теоретического материала с формированием практических навыков.

Далее следует дать определение понятию компьютерный тренажер. Компьютерный тренажер – тренажер, модельная и дидактическая часть которого реализована на базе компьютерных технологий. К сожалению, вариант использования компьютерных тренажеров для формирования общеучебных, а не сугубо операционных умений менее распространен [4].

Из существующих компьютерных тренажеров стоит отметить простой симулятор знаменитого раритетного советского военного радиоприемника Р-250 (Кит), разработанный на Flash [5].

Ниже на рисунке 1 представлен интерфейс данного тренажера.



Рис. 1. Интерфейс тренажера военного радиоприемника Р-250 (Кит)

Во время антиковидных ограничений на дистанционных занятиях, многие студенты Военного учебного центра столкнулись с проблемой, когда некоторые

преподаватели используют малофункциональные сервисы для проведения занятий. Стоит уточнить, что все платформы обеспечения занятий в режиме онлайн, обеспечивают, в том числе, выход в эфир, загрузку учебно-методических материалов, визуализацию рабочего стола, общение с обучающимися с использованием чата. Отметим, что в основном стандартный функционал рассматриваемых платформ примерно одинаковый, за исключением незначительных отличий. При выборе сервиса, обеспечивающего учебный процесс, следует уделять внимание реализации процедуры вести режим записи учебного занятия, так как это чрезвычайно актуально для обучающихся, пропустивших занятия. Достаточно актуальна запись занятий, прошедших дистанционно, для студентов, пожелавших восстановить знания, особенно перед промежуточной аттестацией (экзаменом).

Перспективой дальнейшего развития дистанционного обучения в режиме онлайн, можно считать развитие сетевой формы реализации образовательных программ. Основанием для реализации сетевого обучения являются требования, определенные статьей 15 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Полноценная реализация сетевой формы учебного процесса предоставляет обучающимся уникальную возможность освоения как отдельных модулей, так и в целом образовательных программ, в том числе прохождения практик и других компонентов учебного процесса. Принципиально важным, при использовании сетевых форм обучения, становится возможность вовлечения в учебный процесс ресурсов других вузов, включая иностранные, а также, в случае целесообразности, ресурсов разных организаций, в том числе не реализующих образовательные программы [6–8].

Оценивая вышеизложенное, можно сказать, что сетевые технологии реализации образовательных программ, дают возможность осуществлять обучение в учебных военных центрах совместно с военными вузами. И вероятно использование IT-технологий по типу компьютерных тренажеров, имитирующих работу радиостанций при проведении учебных занятий и подобных учебных материалов. Это может способствовать усвоению образовательных программ, рассчитанных на очный формат обучения даже в условиях дистанционного формата.

### ***Результаты и заключение***

В настоящей работе даны отдельные рекомендации по проведению онлайн-занятий в случае повторных антиковидных ограничений. Также показаны возможности применения некоторых IT-технологий онлайн-обучения при подготовке офицеров запаса в Военном учебном центре при СибГУТИ во время антиковидных ограничений.

Следует отметить, что развитие дистанционного образования является мировым трендом, в связи с этим необходимо продумывать новые методики применения IT-технологий при дистанционной форме обучения, в том числе и совместно с традиционными формами. В связи с неустойчивым санитарно-эпидемиологическим состоянием в Российской Федерации, связанным с распростра-

нением коронавирусной инфекции, целесообразны дальнейшие исследования по данной тематике.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ [Электронный ресурс] : приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816. - Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. Об организации образовательного процесса в образовательных организациях высшего образования с учетом рисков распространения новой коронавирусной инфекции [Электронный ресурс] : приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 28.01.2021 № 63 - Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий [Электронный ресурс] : приказ Министерства просвещения Российской Федерации 20.03.2020 № 103. - Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

4. Артес Н.Е., Ростовский Н.С. Компьютерные тренажёры и их роль в системе современного образовательного процесса // Научно-практический электронный журнал «Аллея Науки». – 2018. – № 6 (22). – С. 1031-1035.

5. Радиосвязь/радиомониторинг [Электронный ресурс] / «Симуляторы радиоприемников, радиостанций, другой связной техники». – Режим доступа: <http://www.radioscanner.ru/forum/topic46514.html>.

6. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ. - Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

7. Методические рекомендации по организации образовательного процесса при сетевых формах реализации образовательных программ [Электронный ресурс] : письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 г. № АК-2563/05. - Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

8. Мучин П. В., Мучин М. П. Деловая игра, бизнес-тренинг, бизнес-симуляция или проектное обучение? // Междунар. научно-метод. конф. «Актуальные вопросы образования. Модель проблемно-ориентированного проектного обучения в современном университете» : сб. материалов в 3 т. (Новосибирск, 24-26 февраля 2021 г.). – Новосибирск : СГУГиТ, 2021 Т.3. - С. 91-95.

© М. П. Мучин, И. И. Павлов, 2022