



teachers.land

# ПРАКТИКУМ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОНЛАЙН-КУРСОВ

АВРАМЕНКО А.П.



Анна Авраменко

**Практикум по проектированию  
онлайн-курсов**

«Издательские решения»

**Авраменко А.**

Практикум по проектированию онлайн-курсов / А. Авраменко —  
«Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-984310-4

Данное учебное пособие предназначено для студентов и аспирантов языковых вузов, а также учителей и преподавателей иностранных языков. Пособие состоит из 4-х глав, представляющих из себя шаги по созданию и запуску авторского онлайн-курса для системы дистанционного или смешанного обучения. Каждая глава включает в себя как теоретический, так и практический разделы. Последний содержит не только рекомендации и задания, но и видеолекцию, доступную посредством сканирования QR-кода.

ISBN 978-5-44-984310-4

© Авраменко А.  
© Издательские решения

# Содержание

СОДЕРЖАНИЕ	6
ВВЕДЕНИЕ	7
ВВЕДЕНИЕ #2 (для репетиторов)	10
Глава 1. Выбираем формат и платформу для онлайн курса	12
1.1 ТЕОРИЯ	12
1.1.1 ИСТОРИЯ МОБИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ	13
1.1.2 ФОРМАТЫ ОНЛАЙН КУРСОВ В ДОПОЛНЕННОЙ СРЕДЕ ОБУЧЕНИЯ	19
Конец ознакомительного фрагмента.	20

# **Практикум по проектированию онлайн-курсов**

**Анна Авраменко**

© Анна Авраменко, 2020

ISBN 978-5-4498-4310-4

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.

Введение #2 (для репетиторов).

Глава 1. Выбираем формат и платформу для онлайн курса.

Глава 2. Организуем микрообучение.

Глава 3. Визуализируем материалы.

Глава 4. Проектируем интерактивные задания: геймифицируем преподавание и индивидуализируем траекторию обучения.

Приложение. Рабочая программа спецкурса и спецсеминара «Проектирование мобильных и электронных учебных ресурсов».

## ВВЕДЕНИЕ

*Цифровые гуманитарные науки* (digital humanities) – это область исследований на стыке гуманитарных и компьютерных наук, которая включает в себя работу открытыми и большими данными (open & big data). В 2019 году в конкурсе «Большая перемена» в блоге Яндекс. Дзен меня заинтересовала статья про будущее образования, где массовое обучение переносится в онлайн, а традиционная школа с учителем становится элитарной.

А Вы замечали, насколько улучшилось качество перевода Google Translate? Технология *машинного обучения* позволяет электронным переводчикам формировать алгоритмы на базе больших данных. Однако, живой язык изучается в тесной связи с культурой, а здесь технологии еще не так продвинуты.

Таким образом, получается, что в мире больших данных и машинного обучения та самая «элитарность» учителя иностранного языка состоит не в погоне за цифровизацией, но в гуманистическом подходе, а именно в учете межкультурной коммуникации в содержании обучения и в индивидуальной работе как способе.

Тем не менее, в мире *фиджитал* (physical + digital) технологии нужны не как самоцель, но как средство мотивации в образовании, где нет границ между реальным и виртуальным мирами, смешанной и дистанционной формами, а именно – это синергия трех китов:

1. Метод *геймификации*, в которой на смену соперничеству в рейтинге приходит сотрудничество в ролевой игре посредством технологий дополненной реальности (AR) и кодов быстрого доступа (QR).
2. Метод *визуализации*, где игра превращается в эдьютейнмент, или обучение через развлечение посредством технологий видеоблоггинга и 3D моделирования
3. Метод *микрообучения*, подразумевающий дробление учебного контента на регулярные интерактивные задания (не более 15 мин) не в ущерб качеству посредством технологий социальных сетей и чатов

Данные методы подробно описаны в моей книге «Методы проектирования онлайн курсов», а в этом «Практикуме» мы поговорим об их внедрении при пошаговом запуске онлайн курса для поддержки смешанной или дистанционной формы обучения.

*Модель SAMR* (Substitution => Augmentation => Modification => Redefinition) предполагает 4-ступенчатый переход от того, что можно считать «технологиями ради технологий», к внедрению новых форматов обучения. Как же перейти на продвинутый уровень? Предлагаю первые три секрета трансформации преподавания:

1. ДО: Google Classroom, чтобы не распечатывать и не проверять тестовые задания – ПОСЛЕ: MOODLE и другие системы управления обучением для реализации адаптивного обучения с учетом индивидуального прогресса
2. ДО: YouTube и другие видео, чтобы развлечь и увлечь – ПОСЛЕ: авторские видео учителя для переноса лекций и объяснений правил на самостоятельное изучение.
3. ДО: PowerPoint, Keynote, Prezi презентации для визуализации – ПОСЛЕ: Mentimeter презентации для получения обратной связи.

Об этих и многих других хитростях речь пойдет ниже. Главным же условием успешной интеграции технологий с минимальным вредом для обучения является ИК-компетенция преподавателя. Необходимо различать *понятия компетенции и компетентности*. Хуторский понимает под компетенцией социальные требования к подготовке специалиста [Хуторский, 2002]. В то время как компетентность определяет уровень владения компетенцией [Сысоев, 2010]. Таким образом, ИК-компетенция включает в себя теоретические знания и практические умения, в то время как ИК-компетентность – это уровень владения данными знаниями и умениями для учебных целей.

В нормативных и программных документах описывается *структура ИК-компетенции*. В основу нормативных и программных документов национального уровня в вопросе описания ИК-компетенции ложатся рекомендации ЮНЕСКО [Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации Юнеско, 2011]. В рекомендациях ЮНЕСКО выделяются шесть аспектов работы, предполагающих интеграцию ИКТ (понимание роли ИКТ, учебные программы, педагогические практики, технические и программные средства, организация работы и профессиональное развитие). Эти шесть аспектов описываются, в свою очередь, в рамках трех подходов: применение ИКТ, освоение знаний и производство знаний. Таким образом, в рекомендациях ЮНЕСКО выделяются восемнадцать модулей ИК-компетенции.

В Профессиональном стандарте педагога в дополнение к базовым умениям, указанным в Квалификационных характеристиках должностей работников образования, прописаны знания и умения, необходимые для «погружения образовательного процесса в информационную среду» [Профессиональный стандарт..., 2013]. Согласно данному документу, профессиональная ИК-компетенция – это «квалифицированное использование общераспространенных в данной профессиональной области в развитых странах средств ИКТ при решении профессиональных задач» [там же]. В нее входят *три основных компонента*:

- общепользовательская ИК-компетенция;
- общепедагогическая ИК-компетенция;
- предметно-педагогическая ИК-компетенция.

Данные компетенции включаются в вышеперечисленные компоненты ИК-компетенции по зарубежным и отечественным классификациям. *Общепользовательская компетенция* коррелируется с оперативной компетенцией, а *общепедагогическая и предметно-педагогическая компетенции* отражают общедидактические и частнодидактические цели интеграции ИКТ в конкретной учебной ситуации.

*Общепользовательская компетенция* включает в себя такие знания и умения, как использование приемов и соблюдение правил и норм использования цифровых технологий; видео и аудио-фиксация процессов в окружающем мире и в образовательном процессе посредством мобильных технологий для аудиторной и самостоятельной работы; аудио и видео-текстовая коммуникация; навыки использования мобильной информационной среды.

К *общепедагогическому компоненту* можно отнести организацию аудиторной, самостоятельной и проектной работы; проведение коллективных обсуждений в телекоммуникационной среде; организацию и проведение групповой работы в телекоммуникационной среде в рамках аудиторной и самостоятельной работы; оценивание качества цифровых образовательных ресурсов; учет мобильной информационной среды в языковом классе; поддержку формирования ИК-компетенции обучающихся.

Наконец, *предметно-педагогический компонент* состоит из умений, позволяющих посредством дидактического потенциала технологий предложить новые форматы заданий или улучшить уже существующие для достижения конкретных учебных целей таких, как формирование компетенций.

Формирование и *реализация на практике ИК-компетенции* студентов языковых вузов и практикующих педагогов является целью данного практикума. В конце каждой главы предлагается рабочая тетрадь с заданиями, последовательное выполнение которых позволит читателю спроектировать или модернизировать авторский онлайн курс.

## ВВЕДЕНИЕ #2 (для репетиторов)

Глобализация, цифровизация, фриланс, краудсорсинг, нетворкинг – модные тенденции, формирующие новую экономику свободного заработка. Экономисты считают, что основным признаком открытого рынка труда или *гигэкономики* является создание условий для развития новых видов частичной занятости.

В 1998 Harvard Business Review написали о зарождении e-lance (*электронный фриланс*) как социально-экономической модели, сконцентрированной вокруг индивида посредством технологий и социальных сетей. Сегодня существует множество платформ по поиску фрилансеров разных квалификаций от YouDo и Uder до UpWork и отечественного Профи, который работает наравне со специализированными платформами поиска репетиторов. Что же отличает успешного репетитора сегодня?

1. *Экспертность*. Если даже в сфере личной жизни Tinder перевернул отношение к поиску второй половинки через интернет, то конечно же, для учеников сарафанное радио сменяется осознанным поиском узкого специалиста в сети.

2. *Личный бренд*. Если Вы тот самый уникальный специалист, то стоит об этом рассказать в той самой сети.

3. *Онлайн поддержка*. Все мы используем пресловутые ИКТ в преподавании вузе, МЭШ в школе и т.д., но разве не менее важно не забывать про них и при индивидуальной работе для поддержки микрообучения при выполнении домашних заданий?..

Также занятия по Skype не должны стоить дешевле, т.к. могут иметь достойную онлайн поддержку, например:

1. *Интерактивная онлайн доска*. Это может быть один из упомянутых выше инструментов или любое облачное хранилище, где можно систематизировать заметки занятия и совместные материалы.

2. *Автоматизированный дриллинг*. Если с помощью, например, мобильных приложений с мгновенной обратной связью мы выносим закрепление грамматики и лексики за рамки занятия и не тратим на нем время на проверку стандартизированных заданий, то явно ценность занятия должна возрасти.

3. *Учебная социализация*. Основным минусом индивидуальной работы является отсутствие общения с одноклассниками в рамках учебного контекста. Если же Вы набираете учеников по теме своей экспертности с одной проблематикой занятий, то ничто не мешает их объединить в закрытую мини-группу в соцсети или чате, где они смогут выполнять домашние задания по коммуникативному методу.

В целом доля онлайн образования на российском рынке растет от 1,1% (20.7 млрд руб) в 2016 к 2,6% (53.3 млрд руб) к 2021 году. При этом языковое обучение является одной горячих ниш, развивающейся практически на 100% за счет частного бизнеса. Доля онлайн образования в сфере преподавания иностранных языков самая высокая из всех областей знания, т.к. самый большой процент пользователей (35%) хотят получать именно языковой учебный контент онлайн. Результаты анализа, проведенного агентством «Технология роста», более 50% рынка приходится на курсы практики языка (общий, интенсивный, разговорный), около 30% – на бизнес английский и иностранный язык для специальных целей, наконец, менее чем по 10% на подготовку к экзаменам и курсы для детей соответственно.

Как же стать *преподавателем-предпринимателем*, который делится знаниями и увеличивает свой доход? С января 2019 года по закону о самозанятости, каждый репетитор может абсолютно легально преподавать онлайн. Налоговые каникулы идут как бонус. Запустить свою онлайн-школу не так уж и сложно. Речь может идти о занятиях в мини-группах синхронно или асинхронно, о поддержке и продвижении офлайн занятий, или начале большого дела. Главное, соединить педагогику и предпринимательскую смекалку.

Мой опыт – это школа *teachers.land*, которая является:

1. В первую очередь – это *площадка* для общения коллег.
2. Во-вторых, это *блог*, где я делюсь своими скромными наблюдениями за преподаванием, и говорю о том, как непросто организовать учебный процесс в мире технологий и инноваций; о том, как минимизировать вред от цифровизации и извлечь из нее чуть-чуть пользы.
3. Наконец, *teachers.land* – это *онлайн школа*, предлагающая несколько курсов повышения квалификации на 72 часа, в том числе первый в своем роде «Онлайн-репетитор 2.0», более привычную для всех «Геймификацию и дополненную реальность в преподавании иностранных языков» и т. д.

Онлайн курс, который вы создаете или развиваете в процессе чтения данного «Практикума», может быть как интегрирован в вашу основную профессиональную деятельность в школе, вузе и т.д., так и стать началом вашего онлайн бизнеса.

# **Глава 1. Выбираем формат и платформу для онлайн курса**

## **1.1 ТЕОРИЯ**

## 1.1.1 ИСТОРИЯ МОБИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

*Мобильное обучение* (методика применения мобильных технологий, таких как смартфоны, ноутбуки и планшетные компьютеры в образовательном процессе) как новый этап развития электронного обучения предполагает перенос применения технологий в образовательном процессе из личного кабинета обучающихся с ПК (PC, personal computer) в аудиторию или класс. Данная тенденция коренным образом меняет принципы использования технологий в образовательной сфере. Если ранее технологии обуславливали переход от традиционного обучения к смешанному и дистанционному образованию, то теперь мобильные устройства служат для обеспечения нового витка эволюции традиционного образования.

Для формирования структурированной эффективной методики применения мобильных устройств в преподавании любого предмета, в том числе иностранных языков, необходимо понимание технической, социальной, психологической и культурной базы для внедрения новейших технологий в процесс обучения. Стремительное развитие технического прогресса в наши дни вынуждает специалистов рассматривать тенденции мобильного обучения с обязательным прогнозированием вектора дальнейшего совершенствования технологий.

В то время как проникновение самых свежих технологий на Российский рынок происходит с незаметным отставанием от Западного рынка, инновации в сфере мобильного обучения приходят к нам с достаточно принципиальным запозданием. Мобильное обучение в мировой практике преподавания зародилось на заре XXI века. Первые международные мероприятия по обмену опытом в данной сфере датируются 2002 годом. В Россию мобильное обучение стало проникать лишь в последние несколько лет.

С одной стороны, в социальном, психологическом и культурном плане в сфере мобильного обучения наша страна сейчас проходит уже пройденные этапы для ведущих в данном вопросе держав; с другой стороны, во избежание «изобретения велосипеда» отечественная методика нуждается в осмыслении практического опыта применения мобильных технологий в обучении. Иными словами, у западных коллег внедрение мобильных технологий происходило постепенно от достаточно простых устройств (как PDA) к современным смартфонам и планшетным компьютерам с огромным спектром функций. Отечественным специалистам приходится сразу внедрять продвинутые инструменты. Для достижения этой цели бесценным оказывается анализ опыта использования мобильных технологий в образовании и истории их исследования.

Зарождение идеи мобильного обучения связано с появлением первого портативного компьютера *Dynabook*, изобретенного Аланом Кеем и компанией *Xerox PARC* в 1972 году. Первый портативный компьютер стал прототипом современных ноутбуков и планшетных компьютеров (устройств, наиболее удобных для образовательных целей). Если в технике появление *Dynabook* ознаменовало первый шаг к совершающемуся в наши дни переходу от стационарных компьютеров к мобильным устройствам, то для методики применения технологий в преподавании это событие положило начало новому направлению – мобильному обучению. За несколько лет до запуска производства первого портативного компьютера Алан Кей позиционировал идею *Dynabook* как концепцию устройства для обучения: *персональный компьютер для детей всех возрастов*.

Именно эта концепция Кея лежит в основе создания современных планшетных компьютеров таких, как *iPad*. Таким образом, Кей является не только основоположником первого портативного устройства, но и, по сути, автором идеи мобильного обучения. Более того, его концепция доказывает, что изначально портативные компьютеры были созданы именно в образовательных целях.

Новизна концепции Кея заключается в том, что он первым рассматривает компьютер не как вычислительную машину (ЭВМ середины прошлого века), а в качестве *медиасредства для пользователя-непрофессионала*. Иными словами, компьютер становится носителем информации. Примечательно и то, что первый компьютер-носитель информации является портативным. Это свидетельствует о том, что Кей связывает новое предназначение компьютера именно со свойством мобильности. Именно к этому ученые возвращаются в XXI веке, говоря о *дополненной реальности* (где к реальным объектам добавляется неограниченный объем информации о них, содержащийся в мобильных устройствах). Восприятие портативного компьютера как *носителя информации* является первым принципом мобильного обучения.

Идея о наличие носителя информации в постоянной доступности – краеугольный камень мобильного обучения. С одной стороны, этот базовый принцип расширяет возможности *дистанционного и смешанного образования*; с другой, трансформирует *традиционное образование*, наделяя обучающихся неограниченными дополнительными материалами любого уровня сложности по теме.

Вторым принципом, вложенным Кеем в свое изобретение, был принцип *мультимедийности*. Кей оснащает свое устройство мультимедийными возможностями, которые и по сей день широко применяются в преподавании иностранных языков. Речь идет, о прослушивании записей, просмотре видео отрывков и использовании визуальной наглядности (картинок) в языковом классе. Современные ноутбуки, планшетные компьютеры, телефоны и смартфоны, повышая качество мультимедийных материалов, по сути, идут по принципу, заложенному в первый портативный компьютер.

Третьей основой идеи портативного компьютера и, одновременно, мобильного обучения стала *интерактивность*. Гипотеза о беспроводной системы коммуникации находится в тесной связи с созданием первого портативного компьютера. Это объясняется тем, что именно мобильность устройства требует осуществления подобного типа связи, внедренного в широкое использование лишь в начале XXI века с появлением беспроводного интернета третьего поколения (3G), который ознаменовал официальное начало исследования мобильного обучения.

Базой разработок Алана Кея является *конструкционизм* – философия обучения Сеймура Пейперта, основанная на философии конструктивизма. Сеймур Пейперт трактует свою философию обучения как обучение посредством вовлечения в деятельность (*learning by making*). Идея вовлеченности реализуется, например, посредством метода обучения через исследование. Эта идея ложится в основу фундаментальных принципов современной методики преподавания иностранных языков: *индивидуализации, персонификации и ориентации на обучающегося (learner centered approach)*.

Для истории исследования методики применения мобильных технологий в преподавании иностранных языков Сеймур Пейперт, будучи сторонником использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании, играет важную роль. Ему принадлежит формулировка положения о том, что преподаватель является не инструктором, но посредником между обучающимся и источником информации. Целью такого посредника становится облегчение усвоения материала и повышение его понимания обучающимися.

Пейперт и Кей реализуют на практике принципы мобильного обучения в их совместном проекте XXI века *One laptop per child (Ноутбук для каждого ребенка)*, запущенном в 2005. Данный проект, являясь прорывом в мобильном обучении, в преломлении к истории его развития указывает на его стремительность. Невероятная скорость технического прогресса, и как результат развития мобильного обучения, подтверждается тем фактом, что основоположникам базовых принципов направления посчастливилось засвидетельствовать их массовое применение на практике.

Таким образом, три десятилетия понадобилось для полноценной реализации в широком распространении принципов *доступности, мультимедийности, интерактивности, ори-*

ентации на обучающегося, индивидуализации и персонализации. Более того, разработка стационарного Персонального Компьютера (ПК), который в обыденном представлении считается предшественником портативного компьютера, велось одновременно. Причем, в то время как первый портативный компьютер относится к 1972 году, первый стационарный ПК датируется 1981 годом (IBM 5150). Тем не менее, в конце XX века из-за распространения проводного интернета большее внимание уделяется развитию стационарных персональных компьютеров. В XXI веке по классической спирали развития технический прогресс фокусируется вновь на портативных (мобильных) технологиях.

Систематичная история исследования мобильного обучения относится к первому десятиетию XXI века, а именно с 2002 года, когда была создана беспроводная сеть интернета третьего поколения (3G), и стали организовываться первые международные мероприятия по вопросу. Десятилетнюю историю исследования методики применения мобильных технологий в образовании, и в преподавании иностранных языков в частности, можно условно разделить на три этапа:

– 2002 – 2004: *формулировка базовых принципов*. Первый этап характеризуется переосмыслением принципов мобильного обучения, заложенных в XX веке. Формулируются основы мобильного обучения, которые включают в себя: создание понимания между преподавателем и обучающимися, диалог между ними и контроль преподавателя над учебным процессом. Методика применения мобильных технологий развивается в русле принципов своевременности, достаточности и персонализации, воплощающей в себе смешанное обучение и обучение через всю жизнь.

– 2005 – 2008: *переход от пилотных проектов к широкому применению, обобщение первого опыта*. Второй этап исследования мобильного обучения обретает форму изучения отдельной дисциплины благодаря следующим факторам: появление сообщества ученых, занимающихся данной проблемой; признание мировым научным сообществом существования проблемы мобильного обучения; создание модели мобильного обучения; осознание необходимости стратегии мобильного обучения и аспектное изучение методики применения мобильных технологий.

– 2009 – 2011: *переход от использования содержания к его созданию, новый виток обобщения*. Третий этап исследования позволяет оценить мобильное обучение как уникальное и противопоставить его электронному обучению. Это происходит благодаря совершенствованию мобильных технологий и появлению возможности для преподавателей создавать свой контент.

– Четвертый (*современный*) этап исследования является новым витком развития методики мобильного обучения в дополненной среде обучения.

Первый международный мастер-класс по мобильному обучению был проведен в Бирмингеме в 2002. Этот мастер-класс положил начало серии конференций и последующей организации ассоциации мобильного обучения. Первая конференция прошла в Лондоне в 2003. За ней последовала схожая конференция в Риме в 2004. Данные конференции послужили базой для организации впоследствии ныне действующей *Международной Ассоциации Мобильного Обучения*.

Предметом исследования первого этапа истории методики мобильного обучения является применение беспроводного интернета в мобильных устройствах с образовательными целями. В качестве объекта выступает наиболее популярное для того времени мобильное устройство – PDA (*Personal Digital Assistant, персональный электронный помощник*). Целью данного этапа исследования становится формулировка базовых положений мобильного обучения, основанных на гипотезах Алана Кея и Сеймура Пейперта. С технической точки зрения, эпоха компьютеризации конца XX века включает в себя распространение стационарных персональных компьютеров наравне с повсеместным использованием мобильных телефонов и раз-

витиём операционной системы *Palm*, которая предлагает университетам возможности мобильного обучения уже в 1990е. В методическом преломлении, компьютеризация конца XX века являет собой расцвет дистанционного обучения, в том числе на базе британского *Открытого Университета (Open University)*.

На рубеже веков методику мобильного обучения исследует один из ведущих профессоров британского Открытого Университета Майк Шарпалз. В своем докладе в Бирмингеме в 2002 Майк Шарпалз говорит о трех основах мобильного обучения *3-C: Construction, Conversation and Control (создание понимания между преподавателем и обучающимися, диалог между ними и контроль преподавателя над учебным процессом)*.

К данным положениям прибавляется идея *обучения через всю жизнь и развитие смешанного обучения*. Оба феномена имеют свои корни в дистанционном образовании, однако, их возможности расширяются с внедрением мобильных технологий в образовательный процесс. Это объясняется обеспечением возможности осуществлять обучение *в любое время в удобном для обучающегося месте (Anywhere Anytime Learning)*.

Второй этап исследования методики применения мобильных технологий в преподавании характеризуется созданием на базе вышеупомянутых конференций *Ассоциации мобильного обучения IAMLearn* во главе с профессором Открытого Университета Агнесс Кукульска-Халм. Как реакция на усиление позиций основателей Ассоциации и их ежегодных конференций организуется другая международная *Ассоциация IADIS*, которая также занимается мобильным обучением. Эти факты свидетельствуют о признании методики мобильного обучения мировым научным сообществом. Что, в свою очередь, закономерно связано с началом широкого применения мобильных технологий в обучении и с этапом обобщения первичного опыта исследования в данной области.

Предметом исследования на втором этапе становятся возможности смартфонов и их операционных систем. Это объясняется тем, что с появлением *iPhone (2007)* и операционной системы *Google Android (2008)* объект исследования перемещается с PDA на смартфоны. С методической точки зрения, смартфоны, интегрируя в себя большее количество возможностей компьютера, чем PDA, и открывают широкий функциональный потенциал для реализации образовательных целей.

Цель данного этапа исследования заключается в составлении модели мобильного обучения. Эта задача решается в соперничестве и сотрудничестве двух международных ассоциаций и на базе локальных центров исследования вопроса, таких как британский проект *HandHeld Learning (Портативное обучение)*.

Основным достижением второго этапа исследования мобильного обучения является утверждение методики применения мобильных технологий как новой модели преподавания, благодаря таким свойствам как: *интерактивность и гибкость* (включающая в себя индивидуализацию, вовлеченность и мультимедийность мобильного обучения). Если ранее мобильное обучение рассматривалось только на стыке исследования техники и методики, то теперь учитывается социальный аспект проблемы. В рамках исследования мобильного обучения в качестве новой модели образования предлагаются мобильные *Mobile LMS (Mobile Learning Management Systems, мобильные системы управления обучением)*.

Первичное обобщение опыта исследования мобильного обучения приводит к существенным результатам. На заре третьего этапа происходит внедрение аспектного изучения методики применения мобильных технологий. Выделяются следующие аспекты проблемы: концептуальный, социальный, технический, методический. Аспектное деление исследования вопроса свидетельствует о его оформлении как отдельной дисциплины.

На третьем этапе изучения мобильного обучения в результате первичного обобщения опыта техническая и методическая составляющие отчасти сливаются в единое целое. С одной стороны, технический прогресс упрощает создания электронных материалов непрофессио-

нальным пользователем; с другой стороны, потребность в составлении стратегии мобильного обучения стимулирует преподавателя использовать простые и удобные технические средства для наполнения мобильных технологий предметным содержанием, с учетом конкретной учебной ситуации.

Предметом исследования на данном этапе становятся *мобильные приложения*, подходящие для различных устройств. В качестве объекта выступают *планшетные компьютеры*. Целью третьего этапа исследования мобильного обучения становится составление его содержания (*content creating*). Данная цель реализуется посредством создания и использования тысяч мобильных приложений. В преподавании иностранных языков используются *как учебные, так и аутентичные приложения*. Аутентичная природа материалов мобильного обучения делает его характер *неформальным*.

Дж. Тракслер утверждает, что мобильное обучение меняет полностью процесс обучения, поскольку мобильные устройства модифицируют не только формы подачи материала и доступа к нему, но и способствуют созданию новых форм познания и менталитета. Обучение становится своевременным, достаточным и персонализированным («*just-in-time, just enough, and just-for-me*»). Данные характеристики мобильного обучения контрастируют с характеристиками смешенного и электронного обучений (*e-learning*).

Итак, на третьем этапе исследования мобильного обучения оценивается как уникальное и начинает противопоставляться электронному обучению. Это происходит благодаря совершенствованию мобильных технологий и появлению возможности для преподавателей создавать свой контент. Подобное новое положение и новое обобщение исследования мобильного обучения ведет к новому витку его развития, который мы наблюдаем сегодня.

В наши дни развитие мобильного обучения происходит на качественно новом уровне. При уже описанных и изученных базовых принципах, средствах и возможностях в центре внимания оказываются такие понятия, как *дополненная реальность*, этика использования мобильных средств в обучении, развитие социокультурной компетенции и т. д.

Основной тенденцией мобильного обучения сегодня становится его интеграция в систему традиционного образования. Речь идет уже не только о модернизации дистанционного и смешанного обучения посредством мобильных технологий, но об оптимизации традиционного обучения при сохранении его базовых методических принципов.

Мобильные технологии позволяют создать *дополненную реальность* в необорудованной аудитории. Что открывает неограниченные возможности применения дополнительных материалов в различных формах. В то же время мобильные технологии способствуют вариативности заданий.

Подводя итоги, можно сделать вывод о том, что к предпосылкам исследования мобильного обучения относятся следующие события. С одной стороны, создание концепции мобильного обучения *Dynabook* и первого портативного компьютера *Dynabook* (1972), воплотившего в первичном виде положения его концепции: *накопление и доступность информации, мультимедийность и интерактивность*. С другой стороны, предпосылкой исследования методики мобильного обучения становится философия обучения *конструкционализм*. Основанный на идеях конструктивизма, *конструкционализм* одновременно с концепцией *Dynabook* закладывает фундаментальные принципы мобильного обучения: *индивидуализация и вовлеченность*. Данная классификация исследования мобильного обучения выявляет технические и методические стороны развития мобильного обучения и раскрывает поступательное развитие выбранного направления.

Итак, в первом десятилетии XXI века три основные тенденции развития технологий влияют на применение ИКТ в преподавании:

– Во-первых, массовое увлечение компьютерными играми в виртуальных мирах раскрывает перед разработчиками учебного контента возможность визуализировать его с помощью 3D моделирования (например, в Second Life).

– Во-вторых, появление инструментов Веб 2.0 ведет к расширению учебной интеракции в дистанционном и смешанном образовании (в том числе во внеклассной и внеаудиторной работе). К ним относятся надстройки коммуникативных сервисов (блогов, вики, социальных сетей и т.д.) к Всемирной паутине – World Wide Web, состоявшей изначально только из веб-страниц, веб-сайтов и серверов как хранилища данных на технологии Интернет, по задумке ее изобретателя Тима Бернеса-Ли.

– Наконец, распространение мобильных устройств и беспроводного Интернета приводит к появлению огромного количества мобильных геймифицированных учебных приложений в рамках популярной на тот момент тенденции на мобильное обучение преимущественно в контексте самостоятельного обучения. В течение последних лет бесспорными лидерами рынка мобильных приложений в изучении иностранных языков остаются Busuu, Duolingo, Babbel, а также LinguaLeo и Skyeng на отечественном рынке.

В настоящее время слияние вышеперечисленных факторов определяет вектор развития образовательных ресурсов в дополненной реальности, что предполагает разработку *интерактивного игрового контента в формате 3D с привязкой к геолокации*. Подобные образовательные ресурсы представляют из себя базовый учебно-методический комплекс (УМК), включающий в себя на одной странице или в одном приложении все средства обучения.

## 1.1.2 ФОРМАТЫ ОНЛАЙН КУРСОВ В ДОПОЛНЕННОЙ СРЕДЕ ОБУЧЕНИЯ

Дополненная реальность (Augmented Reality, AR) является одним из двух компонентов так называемой смешанной или гибридной реальности (Mixed Reality, MR), которую определяют как «... все между крайностями виртуального континуума» [Milgram, 1994, с. 1322]. В конце XX века Пол Милграм и Фумио Кишино предложили шкалу уровней интеграции виртуальных элементов в человеческую реальность: от чистой окружающей среды к дополненной реальности, и далее от дополненной виртуальности (Augmented Virtuality, AV) к виртуальной реальности (Virtual Reality, VR).

Отличие дополненной реальности от дополненной виртуальности заключается в следующем. Если в дополненной реальности цифровые элементы привязаны к окружающей пользователя реальности, то в дополненной виртуальности, напротив, элементы реального мира лишь внедряются в виртуальный. Иными словами, дополненная реальность максимально адаптирует виртуальные элементы к реальным контекстам и именно поэтому представляется перспективной для применения в том числе и в образовательном контексте. Таким образом, *можно определить дополненную реальность как совокупность реальных и виртуальных элементов в определенное время в конкретном месте*

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.