Правительство Российской Федерации

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования**

**«Национальный исследовательский университет**

**«Высшая школа экономики»**

###### **Факультет государственного и муниципального управления**

###### **Кафедра Теории Организаций**

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

На тему: «Внедрение технических инноваций в университетах: барьеры и факторы»

Студент группы № 494

Чернявский Вячеслав Вячеславович

Научный руководитель:

Доцент, кандидат социологических наук, Попова Елена Павловна,  
доцент

Рецензент:

Доцент, кандидат психологических наук, Подольский Дмитрий Андреевич,

Москва, 2014

**Содержание**

**Введение** 3

**Глава 1. Технические инновации в университетах и источники сопротивления** 8

1.1 Инновации в организациях: природа, сущность и типы. 8

1.2 Организационные детерминанты и факторы внедрения технических инноваций 13

1.3 Университет как специфический тип организации 19

**Глава 2. LMS как техническая инновация: барьеры и факторы внедрения** 25

2.1. Концепция расширенного образования “e-Learning”: LMS как техническая инновация 25

2.2. LMS как сетевое благо: преимущества и недостатки 29

2.3. Факторы использования LMS преподавателем 31

2.4. Организационные факторы внедрения LMS 35

2.5. Технические факторы внедрения LMS 39

**Глава 3. Факторы и барьеры внедрения технической инновации LMS в "НИУ Высшая Школа Экономики"** 43

3.1. Методика исследования 43

3.2. Результаты исследования 45

3.3. Рекомендации по модификации стратегии внедрения LMS 59

**Заключение** 62

**Библиографический список** 66

Приложения 71

# Введение

**Актуальность.** В XX веке университеты и предоставляемые ими образовательные услуги обрели массовую популярность, что стимулировало рост числа университетов и спектра образовательных программ. Сами университеты, под влиянием высокого спроса на их услуги, стали стремится поддерживать этот спрос, вступив в конкурентную борьбу друг с другом. Конкурируя между собой и удовлетворяя вызовам современности, университеты начали внедрять инновации. Как на Западе, так и в России в крайне короткие сроки вузы отошли от модели государственной организации и де-факто стали приобретать черты бизнес-организации, что требует соответствующих организационных и технических изменений в них.

Во-первых, это структурные изменения, которые вызваны потребностью оптимизации деятельности в связи с обострением конкуренции, а также глобализационными тенденциями, в частности связанные с переходом к Болонской системе образования. Во-вторых, это технические изменения, вызванные резким ростом электронных коммуникаций и массовой информатизацией общества.   
К последним техническим новшествам относятся электронные библиотеки, размещённые в сети базы журналов различных издательств, ведение электронного документооборота, что существенно увеличивает скорость коммуникации и доступность информации.

Преподаватели и студенты стали самостоятельно использовать электронные средства в образовательном процессе – электронную почту, презентации, базирующиеся в интернете хранилища данных для удобного обмена информацией, ускорения процесса коммуникации. Это стало импульсом к началу создания единых, централизованных систем для коммуникации преподавателей со студентами, получившими название LMS, от английского “learning management system” – система управления образованием.

В России всего несколько университетов используют системы LMS, и одними из первых университетов решившими их внедрить стали Национальный Исследовательский Университет – Высшая Школа Экономики (НИУ ВШЭ), а также Российская Академия Народного Хозяйства и Государственной Службы (РАНХиГС) – лидеры отечественного высшего образования, занимающие высшие строчки рейтингов по качеству высшего образования в России.

Проблема внедрения технических инноваций достаточно остро стоит на сегодняшний день. Примером технической инновации являются системы LMS. Как показало исследование проведённое Центром Внутреннего Мониторинга (ЦВМ) НИУ ВШЭ «Мониторинг преподавательской жизни» 2011 года – лишь 20% преподавателей создали хотя бы одну дисциплину в LMS. 51% учителей ни разу не использовали эту систему вовсе[[1]](#footnote-1). Любые новшества, в частности корпоративные информационные системы сталкиваются с сопротивлением персонала, и LMS не исключение.

**Степень разработанности темы.** Данная работа носит междисциплинарный характер и затрагивает области нескольких наук – теории организаций, менеджмента и экономики образования, в связи с чем спектр рассмотренной литературы также варьируется.

Одним из пионеров изучения инноваций является автор эволюционного подхода к экономике Шумпетер Й., который впервые задался проблемой инноваций и их важностью для развития организации, отрасли и экономики в целом. Начало изучению сопротивления изменениям положили работы таких авторов как Бёрнс Т. и Сталкера Г., чья работа об «управлении инновациями» и актуализировала исследования в данном направлении.

В рамках социологии организаций проблема внедрения инноваций в социальных системах изучалась Лапиным Н.И., чьи исследования лежат в области инновационного менеджмента, и его ученика Пригожина А.И., наиболее известного в России учёного и консультанта, который специализируется по большей части на проблемах управления организационным развитием.

Кроме того, отдельно стоит подчеркнуть таких учёных, как Даманпур Ф., Дафт Р., Доунс Дж., Фримен Дж., Хэннан М., Мор Л., и др. Именно данные учёные развили исследования области инноваций в организации и организационного развития, впервые совершили привязку инновационного потенциала организации к контекстуальным переменным и структурным параметрам организации.

Ряд исследователей (Лодон Дж., Лодон К., а также Беккер Й., Кугелер М. И Роземанн М. и ДеЛон В., МакЛин Э.), рассматривали внедрение технических инноваций, а именно информационных систем. Важно подчеркнуть авторов, которые занимались именно проблемой внедрения LMS. Эти работы, написаны исследователями в совершенно разных частях мира: Австралии (Клобас Дж., МакГилл Т.), Европе (Паульсен М.), Израиле (Навех Г., Тубин Д., Плискин Н.), Иране (Керамати А., Афшари-Мофрад М., Камрани А.), Омане (Аль-Бусаиди К., Аль-Шихи Х.).

**Цель данной работы** – выявить факторы, влияющие на внедрение технических инноваций в университетах на примере внедрения LMS в Высшей Школе Экономики.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд следующих **задач**:

1. Проанализировать теоретические подходы к проблеме инноваций в организации.
2. Охарактеризовать организационную специфику университетов.
3. Охарактеризовать LMS как техническую инновацию, подчеркнуть вытекающие из специфики барьеры и факторы успешного внедрения.
4. Представить концепцию расширенного обучения “e-learning” и выявить местоположение LMS в данной концепции. Описать преимущества и недостатки использования таких систем.
5. Проанализировать существующие исследования, посвящённые внедрению систем LMS, и выявить основные факторы, влияющие на их внедрение со стороны преподавателей, организации и технических аспектов системы.
6. Провести сбор данных для определения природы сопротивления использованию LMS. Проанализировать вторичные данные и собранный нами эмпирический материал и выявить на основании его природу и причины сопротивления

**Объект исследования** *– внедрение технических инноваций в университетах (на примере внедрения LMS в Высшей Школе Экономики).*

**Предмет исследования** *– личностные, организационные и технические факторы, влияющие на внедрение LMS.*

**Гипотезы исследования**

**H1:** Существует связь между использованием LMS преподавателем и характеристиками преподаваемой дисциплины.

**H2:** Главным фактором использования LMS служит участие в конкурсах Фонда Образовательных Инноваций.

**H3:** Наличие учебных ассистентов оказывает положительное влияние на использование LMS.

**H4:** Главный барьер – техническое несовершенство LMS.

**Теоретико-методологические основания** **исследования.** Данное исследование основывается на подходах таких авторов как Даманпур Ф., ДеЛон В., МакЛин Э., Клобас Дж., МакГилл Т., Навех Г., Тубин Д., Плискин Н., Керамати А., Афшари-Мофрад М., Камрани А. в подходе к определению барьеров факторов внедрения технических инноваций. В работе использованы вторичные количественные, а также собранные нами посредством интервьюирования первичные качественные данные.

**Научная значимость** данного исследования обусловлена фокусировкой исследования на университетах и вытекающих из специфики их деятельности факторов, влияющих на внедрение технических новшеств.

**Практическая значимость** данной работы заключается в определении факторов и барьеров внедрения технической инновации LMS в университетах. В частности данная работа будет полезна руководящему составу НИУ ВШЭ в оптимизации процесса внедрения LMS.

**Структура работы**. Работа состоит из трёх глав, заключения, библиографического списка и приложений.

# Глава 1. Технические инновации в университетах и источники сопротивления

## 1.1. Инновации в организациях: природа, сущность и типы.

Одним из первых исследователей инноваций является Йозеф Шумпетер, который рассматривал научные революции и качественный рост предоставляемого предпринимателем продукта как источник экономического роста[[2]](#footnote-2). Результаты проведённого им анализа говорят о том, что богатые страны, а следовательно и представленные в их экономике богатые фирмы производят либо инновационный продукт, либо используют инновационный способ производства того или иного продукта, что создаёт добавленную стоимость продукту в первом случае, либо снижает его себестоимость во втором. Основная его идея была в том, что экономический рост неразрывно связан с новыми технологиями.

Данные факты пересекаются с доминирующей сегодня в литературе по стратегическому менеджменту классификацией конкурентных стратегий Майкла Портера. Согласно его наблюдениям, организации имеют два типа устойчивых конкурентных преимуществ, обеспечивающих конкурентоспособность предприятия, это стратегия лидерства в издержках, уникальность продукта (стратегия дифференциации) и стратегия фокусирования[[3]](#footnote-3). Данные типы стратегий не являются взаимоисключающими и часто совмещаются в стратегии организации. Типы конкурентных стратегий по Портеру достаточно чётко соотносятся с пониманием ценности инноваций Шумпетером. По мнению Портера именно высокий инновационный потенциал организаций может дать им достичь этих преимуществ, а именно использовать экономные новые технологии, предоставлять потребителю инновационный продукт[[4]](#footnote-4).

**Инновации** – это «*преднамеренная разработка и применение на практике новых идей: процессов, продуктов, процедур, направленных на повышение эффективности деятельности организации»*[[5]](#footnote-5). Инновационный подход к проблеме организационного развития сформировался на границе 60-х и 70-х годов в рамках социологии организаций и психологии[[6]](#footnote-6). В рамках подходов инновационной концепции развития, организация рассматривается как искусственная система, которую можно перестраивать по своему желанию. Инновацию можно охарактеризовать как изменение внутренней организационной структуры, распределения ролей, ресурсов, властных полномочий, изменение рутинных процедур, в целях развития[[7]](#footnote-7).

С одной стороны, инновации направлены на *повышение эффективности* деятельности организации и воспринимается как развитие организации. Инновации могут быть направлены на повышение конкурентоспособности, адаптации к новым технологиям и изменениям внешней среды и прочие позитивные, качественные изменения в организации[[8]](#footnote-8). Предметом инновации является **новшество**, т.е. новые способы администрирования, производства либо новые продукты и др. Сам же **процесс внедрения** новшества и есть **инновация** либо **нововведение[[9]](#footnote-9)**.

Феномен инновации в организации стоит рассматривать по-разному, что и отражено в основных теориях. **Рациональный подход** к инновациям предполагает, что инновации внедряются в организациях для *повышения эффективности* деятельности организации, а всё организационное развитие заключается в успешном внедрении изменений, а следовательно качественной работе управленца как «архитектора» внедрения.  
**Естественный** подход предполагает, что развитие – достаточно закономерный процесс, не обусловленный внедрением инноваций. Одно из течений естественного подхода – организационная экология отдаёт должное инновациям, рассматривая их как процесс селекции наиболее успешных образцов нововведений, происходящих внудри организационной популяции[[10]](#footnote-10). **Неоинституциональный** подход подразумевает, что инновации не всегда мера, направленная на рационализацию, а зачастую – мимикрия других нововведений, осуществлённых в других организациях, и то, что эффективно в одних организациях не всегда эффективно в других.

Сама по себе организация представляется в виде *«естественно-искусственного сообщества людей, объединённых общей целью, ценностями, формализованными нормами и правилами поведения и управления»*[[11]](#footnote-11)*.* Требуется время для того, чтобы все системы организации начали работать в унисон, равно как и требуется время для того, чтобы изменить одну из подсистем и адаптировать к этому изменению остальные. Процесс встраивания новшества в организацию и есть инновация.

У организации есть свой жизненный цикл, и каждая организация, стремящаяся выжить, должна прилагать определённые усилия и оставаться на стадии зрелости. По мнению Лапина Н. И., уклонение от инноваций на стадии зрелости повышает опасность раннего старения деловой организации[[12]](#footnote-12). Внедрение инноваций – это процесс управления интеграцией новых рутин в деятельность организации, подразумевающий под собой манипулирование различными элементами организации для успешной рутинизации новшеств, отмечает Лапин.

Рассматривая определения инноваций, мы сталкиваемся с тем, что это понятие достаточно широко, в связи с чем, необходима его классификация. Наиболее общее разделение инноваций – на **социальные и технические**[[13]](#footnote-13). К первым относятся изменения структуры организации, отношений, ценностных ориентиров, способов администрирования и управления организацией. Технические инновации заключаются в оптимизации производства, распределения ресурсов, создания новых продуктов. Однако, однозначного отношения всех инноваций к какому-либо типу невозможно, так как зачастую те же технические инновации сопровождаются изменениями в социальной и административной системах организации.

Пригожин А. И. выделяет в качестве технических инноваций в своей классификации **технико-технологические**, которые связаны с модернизацией способов производства продукта организации[[14]](#footnote-14). Они не предусматривают нового продукта, лишь обеспечивая более рациональное и экономное использование ресурсов либо большую отдачу от определённого их количества – будь то ресурсы человеческие, материальные или временные. Мы используем понятие «технических» и «технико-технологических» как синонимы, поскольку для целей исследования их разграничение не имеет значения.

Множество авторов, в том числе и Пригожин отмечают, что самыми трудно вводимыми нововведениями являются социальные, так как тяжелы в разработке и мониторинге. Кроме того, социальные инновации затрагивают культурную, формальную и неформальную подсистемы организации. Сложность внедрения технических инновации не имеет конкретной качественной характеристики, в отличие от социальных, и именно потому само понятие технических разграничивать не нужно, так как принципиально различие именно между социальными и техническими.

Инновация имеет свой **жизненный цикл**, соблюдение которого позволяет организациям успешно внедрять инновации. Эти циклы представляют собой стадии внедрения инновации, которые предприниматель должен отразить в стратегии внедрения инновации. Несоответствие предпринимаемых мер стадиям, непоследовательность во внедрении инновации может стать причиной долгих процессов внедрения изменений.

В данной работе мы не используем знание о жизненных циклах инноваций, однако, важно подчеркнуть тот факт, что каждой стадии внедрения нововведений соответствуют определённые действия руководства организации. Крайне важно, чтобы внедрение инноваций стимулировалось управленцами, так как множество авторов отмечают важность постоянного контакта с подчинёнными. Это коммуникация, участие рабочих в принятии решений, поддержка, поощрение готовности к переменам и множество других мер[[15]](#footnote-15).

Таким образом, наиболее общее деление инноваций – на социальные и технические, в которых объекты изменений различны. Как правило, более трудными для внедрения представляются социальные, а не технические. Инновация должна улучшать текущую ситуацию в организации и должна положительно влиять на деятельность организации. Жизненный цикл инновации, и соблюдение основных стадий внедрения играют важную роль в успешном внедрении новшества. Как для нового продукта так и для нового средства производства важно то, чтобы процесс его внедрения был поступательным и не ломал устоявшиеся отношения в организации.

Мы предполагаем, что именно внедрение инновации в целях **рационализации** деятельности может протекать **менее болезненно**, в то время, как **повышенная трудность** внедрения инноваций связана быть прежде всего с тем, что инновация – **не рационализирует** деятельность, а является институциональным подражанием. Далее мы рассмотрим различия в том, какие условия нужны для внедрения социальных и технических инноваций, какие барьеры на их пути существуют и с чем они связаны.

## 1.2. Организационные детерминанты и факторы внедрения технических инноваций

Исследования в данном направлении рассматривают влияние контекстуальных переменных и структурных параметров организации на инновационное развитие. Основные детерминанты, рассматриваемые исследователями данного подхода, это: *возраст,* *размер и богатство, формализация, сложность структуры, централизация власти, коммуникация.* В частности мы будем рассматриватьименно структурные параметры организации. Структурные параметры – это определённые характеристики структуры организации, описывающие степень специализации задач, формализации, распределения властных полномочий, характеристики персонала.

Структурные параметры различаются в зависимости от структуры организации. Два основных типа структур это **механистические** и **организмические** структуры – два полярных типа организационных структур. К механистическим относятся наиболее жёстко структурированные организации с высокой специализацией и стандартизацией деятельности, а к организмическим – мягкие структуры, в которых сферы ответственности менее разграниченны, т.е. степень специализации низка.

Исследования в данном направлении берут своё начало от работы Бёрнса Т. и Сталкера Дж. Они в 60-х рассмотрели то, как протекает **инновационный процесс** в **механистических** и **организмических** структурах. Они рассматривали процесс внедрения социальных инноваций, а именно – перехода от механистической к организмической структуре. Данные организации столкнулись с таким явлением, как **появление патологических систем** в организации. Как отмечает Щербина В. В., возникновение патологических систем проявляется в «…неопределённости в сферах деловых отношений и контроля, нарушении организационной субординации, возникновении новых сфер контроля <…> снижения мотивации и ответственности работников, усиления борьбы за власть и обострения внутриорганизационных конфликтов…»[[16]](#footnote-16).

Бёрнс и Сталкер выделили три типа патологических реакций механистических организаций. Первый тип – *решение вопросов* внутри подразделений непосредственно с *главой подразделения* *в обход руководителей среднего уровня*, что ведёт к перегрузке руководителя и как следствие дезинтегрирует сложившийся тип взаимодействия в рамках вертикали власти[[17]](#footnote-17). Второй тип – возникновение новых отделов, призванных обеспечить взаимодействие других отделов в целях борьбы с неопределённостью[[18]](#footnote-18). Возникновение таких отделов ведёт к усложнению организации, путаницы в полномочиях и как следствие возможных конфликтов.

Значимой работой, продолжавшей логику механистических и организмических структур была работа Дафта Р.. Современный подход к инновациям связывает нововведения с креативностью организационной среды, и зачастую инновации определяются как идеи, возникшие у персонала, касающиеся их профессиональной деятельности. Согласно двустороннему подходу к организации, разработанному Дафтом, существуют два основных источника инноваций – административное и техническое ядро.

Дафтом были проведены исследования в школах, которые активно внедряли инновации. В результате выяснилось, что **источником административных** инноваций является **административное ядро** организации, в то время, как **технические инновации** рождаются в **техническом ядре организации** – среди работников, осуществляющих основную деятельность организации – производящих продукт[[19]](#footnote-19). Как правило, представления работников технического ядра о специфике их деятельности куда глубже, чем представления высшего руководства, что отражается в высоком сопротивлении персонала к техническим новшествам, которые пришли из административного ядра. Технические инновации идущие из административного ядра по большей части попросту не закрепляются в органзиации.

Одной из самых весомых работ о зависимости инновационного потенциала от структурных параметров представляется исследование Фейбора Даманпура, который систематизировал все работы, сделанные до него проведя мета-анализ влияния множества структурных параметров и контекстуальных переменных на внедрение инноваций. В частности, положительное влияние на внедрение **технических инноваций** оказывает профессионализм и специализация, нейтральное – формализация, а негативное – **централизация[[20]](#footnote-20)**.

Как отмечал Хэйг, централизация – это характеристика структуры, которая выражается в «уровне и разновидности участия в стратегических решениях групп по отношению к общему числу групп в организации»[[21]](#footnote-21). Таким образом, в случае высокого уровня централизации группы в организации, например, преподаватели могут не иметь возможности влиять на принятие решения о новшестве и являются объектом по отношению к принятию решения, а не субъектом.

**Централизация** власти даёт ресурс для внедрения инновации: если высшее руководство решает, что необходимо внедрить инновацию, то независимо от желания сотрудников будут приняты меры для её внедрения, что отражается в **положительном влиянии** на **внедрение административных** инноваций. Тем не менее, высшее руководство может иметь ошибочные представления о полезности технической инновации. Руководству она может казаться *«достойной предприимчивостью»*, а сотрудникам – *«уголовным преступлением»,* если следовать логике Р. Мертона[[22]](#footnote-22), что перекликается и результатами исследования Дафта. Благодаря высокой централизации, можно применять **санкции** по отношению к людям, не перешедшим на использование новшества, которое для них не является преступлением – верный путь к потере квалифицированных кадров и нужных специалистов.

**Формализация** согласно нескольким исследованиям не имеет влияния на инновации. Несмотря на вывод о том, что формализация теоретически должна оказывать негативный эффект на технологические инновации, в ходе мета-анализа Даманпура данная гипотеза не была подтверждена. Данная переменная является ключевой структурной переменной, так как поведение индивидов в организации во многом определяется степенью формализации[[23]](#footnote-23). Так, к примеру, по результатам исследований Хэйга и Айкена, проведённым в образовательных и здравоохранительных учреждениях, формализация имеет негативное влияние на внедрение инноваций[[24]](#footnote-24).

Одним из важнейших показателей внутренней среды органзиации является профессионализм персонала. Хоть он и не является структурным параметром, но он оказывает достаточно значимое влияние Как правило, **профессиональные** кадры относятся негативно как к централизации, так и к формализации. Миллер считал, что степень отчуждения высоко формализованной организации прямо пропорциональна профессионализму сотрудников. Как было им отмечено, для старших научных сотрудников отсутствие поощрения их профессиональной деятельности с большей вероятностью приведёт к отчуждению, чем младших[[25]](#footnote-25).

Это связано с тем, что **профессионалы** идентифицируют себя с профессиональным сообществом и приносят внешние стандарты, которыми они руководствуются в своём поведении в организации, которые могут не совпадать с принятыми в организации или навязываемыми руководством. Профессионал – это сотрудник который в высшей степени мобилен. В виду высокой квалификации – ему не составляет труда «проголосовать ногами» и уйти из одной организации, где ему навязывают стандарты в ту, где этого давления не будет.

По результатам исследования Даманпура, **профессионализм** и **специализация** положительно влияют на внедрение технических инноваций. Он отмечает, что высокая степень профессионализма даёт рабочим необходимые познания и опыт, которые позволяют им совершенствовать деятельность, использовать множество новых методик. Высокая степень стандартизации деятельности даёт возможность сотруднику быть специалистом в конкретной сфере, а значит иметь представления о том, требуется ли оптимизация текущей деятельности.

В бизнес-организациях давно применяются корпоративные информационные системы администрирования и управления деятельностью, такие как CRM-системы взаимодействия с клиентами и ERP-системы учёта ресурсов. Существуют 8 основных факторов на пути внедрения технических инноваций: **противостояние нововведениям**; **отказ от идей со стороны**; **потеря внимания со стороны руководства**; **действия; отсутствие нормативов**; **отсутствие достаточного времени**; **потеря мотивации**; **недостаток способности к внедрению**[[26]](#footnote-26).

Первый фактор заключается в противостоянии сотрудников и скептическом настроении по отношению к системе, которое должно быть нивелировано информационной политикой о преимуществах системы и наставлениями руководства, постановкой вопроса о внедрении на повестке дня в совещаниях. Второй фактор заключается в нежелании использовать навязанное производственному персоналу извне, что перекликается с результатами Дафта, а также со спецификой профессиональных кадров, так как . Данный фактор нивелируется привлечением подчиненных к процессу принятия решений.

Третий фактор – потеря внимания руководства, которое делегировало полномочия по внедрению организационной структуре решается видимым участием руководства во внедрении. Четвёртый фактор – наличие соответствующих навыков у персонала специальной организационной единицы по внедрению. Фактор отсутствия нормативов заключается в отсутствии каких либо временных ориентиров во внедрении. Шестой фактор – отсутствия достаточного времени нивелируется наличием стимулов для вовлечения персонала в использование новшества. Фактор потери мотивации связан с важностью постоянной поддержки ответственной за внедрение единицы (проектной группы) со стороны руководства. Последний фактор – недостаток способности к внедрению нивелируется контролем за соблюдением стадий внедрения со стороны руководства организации. Два последних фактора также вытекают из отсутствия стимулов к эффективной реализации инновации у ответственных лиц, отражённых в патологических системах.

Проводя действия направленные на минимизацию влияния данных факторов и реализуется успешное внедрение технических инноваций. Отсутствие внимания к данным факторам приводит к образованию барьеров. Однако, кроме этих факторов существуют специфические факторы, которые вытекают из специфики преподавательской деятельности, которые мы рассмотрим далее.

Необходимо резюмировать основные параметры организации, негативно влияющие на инновации. Как мы уже заявили в начале работы – одни организации хуже внедряют инновации, другие – в большим успехом, и это зависит от их организационной структуры. Одни структуры более закостенелые, а потому тяжело поддаются изменению, другие – вовсе могут не иметь жёсткой структуры, что ведёт к упрощению процесса внедрения инноваций. Основные факторы негативно влияющие на внедрение инноваций – это формализация и централизация, что мы должны отразить далее в исследовании и в выборе факторов, влияющих на внедрение технических инноваций.

## 1.3. Университет как специфический тип организации

Говоря об инновациях в университетах необходимо подчеркнуть, что университеты являются особым типом организаций. С одной стороны университеты реализуют ряд важнейших для государства, а соответственно и общества функций. Особенно важны такие функции как собственно прямая «производственная функция - воспроизводство специалистов высшей квалификации, и латентная – социализация, координация и контроль. Тем не менее, с течением времени университеты несколько сменили ориентиры и приобрели характеристики бизнес-организаций.

Появление характеристик бизнес-организаций у университетов стало последствиями множества событий. В основном это действия государства, которое снизило расходы и лишило университеты полного бюджетного финансирования, и в целом тенденция перехода высшего образования из элит в массы. К примеру, в английских университетах в кризисные времена 1980-х годов резко сократилось финансирование образования государством, что вынудило университеты искать дополнительные источники финансирования[[27]](#footnote-27). Таким образом, ввиду роста спроса на образовательные услуги государство не смогло оставаться исключительным источником финансирования университетов, а университеты вынуждены были искать новые источники финансирования.

В настоящее время большая часть университетов являются де-юре некоммерческими организациями (НКО). Тем не менее, университеты функционируют как бизнес-организации, так как они существуют в динамичной внешней среде и вступают друг с другом в настоящую борьбу за абитуриентов. С течением времени меняется спрос абитуриентов на специальности, в связи с чем университеты предоставляют всё больший спектр программ подготовки,

Таким образом, университеты теперь зависимы не только от государства, которое выделяет им имущество и средства для обучения студентов с «высоким потенциалом», но и от спроса на их услуги со стороны студентов обучающихся на платной основе. Успев вырасти в размерах для удовлетворения спроса на образование, университетские операционные издержки выросли, а потому оба канала финансирования для них важны.

У такого типа университета вырисовывается два типа стейкхолдеров –внутренние и внешние. К первым относятся члены организации, заинтересованные в будущем организации. Внешние заказчики – это государство и студенты. Для государства важность высшего образования трудно недооценить, так как оно реализует множество социально значимых функций, а главное - реализует приращение научного знания, что обусловливает право университетов рассчитывать на финансовую поддержку государства[[28]](#footnote-28). В то же время, абитуриенты, как клиенты, заинтересованы в получении самого продукта – знаний или же хотя бы диплома, который сегодня играет роль сигнала работодателю о квалификации соискателя.

В виду необходимости изменяться, подстраиваться под запросы клиентов и мировые тенденции, университеты вынуждены внедрять инновации. Инновации направлены на то, чтобы завоёвывать новые рыночные ниши, повышать спектр услуг, внедрять технологические новшества[[29]](#footnote-29), и оптимизировать процессы деятельности организации. В первом случае – обеспечить себя клиентами, а во втором – сделать деятельность более эффективной, создавать условия для совмещения научной и педагогической работы.

Отечественные учёные дали определение «предпринимательскому университету», представляющий из себя «*высшее учебное заведение, которое систематически прилагает усилия по преодолению ограничений в трёх сферах – генерации знаний, преподавании и преобразовании знаний в практику - путём инициирования новых видов деятельности, трансформации внутренней среды и модификации отношений с внешней средой*»[[30]](#footnote-30).

Ранее мы упомянули о том, что университет является также центром создания общественного блага – научного знания. Юдкевич М. М. отмечает, что университет сегодня имеет две основные функции. Во первых, это обучение студентов, а во вторых – проведение фундаментальных научных исследований. Причём, в западных вузах акцент делается на второй компонент, а непосредственно образовательная функция является дополнительной[[31]](#footnote-31).

Как отмечают выпускники НИУ ВШЭ, в западных университетах «дают возможность учиться», а не учат, как в России[[32]](#footnote-32). На Западе идёт уклон на самостоятельную работу студента под руководством преподавателей, тьюторов и инструкторов, в то время как в России, в большей степени, идёт уклон именно на трансляцию знаний. Вполне возможно, что ввиду уклона в сторону самостоятельной работы, у учёных-преподавателей западных вузов появляется возможность заниматься наукой.

К сожалению, две основные функции университета – образование и научная деятельность могут идти в конфликте между собой. С одной стороны, внедрение инноваций должно положительно влиять на приток абитуриентов и на качество высшего образования. С другой стороны, университеты должны привлекать квалифицированные кадры, которые будут развивать фундаментальную науку, которая является общественным благом. Однако, клиентоориентированность и высокая гибкость в выборе развития, как отмечает Попова Е.П., превращает образовательный процесс отчасти в развлечение и достаточно сомнительно сочетается с развитием науки и подготовкой научных кадров[[33]](#footnote-33), что вытекает также и из организационной специфики вузов.

Университеты имеют также специфическую структуру, которая получила название **профессиональной бюрократии**. На работу в такие организации принимают *«соответствующим образом обученных и воспитанных специалистов – профессионалов <…>, отличие которого состоит в том, что его члены в значительной мере самостоятельно контролируют процесс труда»[[34]](#footnote-34).* **Самостоятельный контроль** заключается в том, что сотрудник работает непосредственно с клиентом независимо от коллег, а его продукт – в высшей степени стандартизован. Равно в по этой же причине на профессионала должна возлагаться работа по диагностированию потребностей клиента. Данная самостоятельность определяет определённую автономию преподавателей от самого университета. В связи с чем, структура профессиональных бюрократий является **децентрализованной**, а технологическая система не может быть высоко регламентированной,

Сама же бюрократизация процесса заключается в исключительной стандартизации их деятельности[[35]](#footnote-35). Минцберг резюмирует, что профессиональная бюрократия «*не отличается гибкостью, она ориентирована на* ***стандартный выпуск****, а не на создание чего-то нового*»[[36]](#footnote-36). Инновации отбрасывают прежние стандарты и создают новые, что порождает конфликт в организации – помимо того, что они ломают стандарты деятельности, они также могут идти в разрез с представлениями профессионала о его деятельности. Потому важно, чтобы изменения в профессиональной бюрократии «*одобрял каждый, а не только кучка руководителей или представителей профессионалов*»[[37]](#footnote-37).

Навязывание профессионалам нововведений, ведёт к централизации власти, что противоречит структуре профессиональной бюрократии и идёт сдвиг в сторону классической механистической организации, которая не отличается ни профессионализмом кадров. В то же время, Минцберг подчёркивает, что данные факты не сводят на нет внедрение новшеств, оставляя возможность управленцу использовать неформальные каналы стимулирования и действовать крайне поступательно, что позволит *«осуществить перемены, о которых профессионалы и слышать не хотели»[[38]](#footnote-38).*

Профессиональная бюрократия описанная нами выше в университетах в чистом виде проявляется в образовательной деятельности, а не научной, так как в науке стандартизации места нет. В образовательном процессе действительно деятельность преподавателя свободна от контроля и от принуждения, навязывания каких-либо методов. Принимая на работу преподавателя-профессионала организация тем самым обеспечивает продукт высокого качества, а вмешиваясь в его работу – она не влияет благотворно ни на его деятельность ни на качество продукта.

В данном разделе мы выяснили, что внедрение инноваций в образовательный процесс обусловлено может быть не столько потребностями рационализации, сколько средством привлечения клиентов. Клиентоориентированность и приобретение университетами черт бизнес-организаций являются следствием изменений внешней среды университетов в сторону неопределённости. Сама же специфика структуры такова, что всяческое «навязывание» преподавателям технологии со стороны администрации недопустимо, что перекликается с результатами представленными в предыдущем разделе, где мы выяснили, что источником технических инноваций является техническое ядро.

# Глава 2. LMS как техническая инновация: барьеры и факторы внедрения

## 2.1. Концепция расширенного образования “e-Learning”: LMS как техническая инновация

Ранее мы упоминали о том, что деятельность университетов диктуется не только внутренними потребностями процесса обучения, но и внешней средой, к которой вузы должны адаптироваться. Помимо экономического, политического и социальных контекстов, окружающих организацию, в последнее время увеличилось влияние новых технологий на их конкурентоспособность.

В производственной сфере это постепенное вытеснение ручного труда машинным. В образовательной – применение электронных средств в образовательном процессе. Одно из таких технических новшеств – система LMS, которая предоставляет преподавателю возможность обеспечивать студента необходимыми материалами для подготовки, проверять их уровень знаний посредством тестов и проектов, а также вести непосредственно личную и массовую коммуникацию.

Сама система LMS – это один из инструментов реализации практикуемой сегодня концепции “e-learning”. Приставка “e” трактуется как как “enhanced” (расширенное), а сама концепция в целом предполагает перемещение части занятий из университетских аудиторий в базирующиеся в интернете системы, а также улучшение дидактической поддержки студентов[[39]](#footnote-39). Расширенное образование предполагает более обширное использование электронных средств в образовательном процессе, что расширяет границы образования. Студенты, помимо традиционных занятий имеют доступ к учебным материалам, тестам, форумам, видеозаписям, что даёт больше возможностей для получения высокого уровня знаний, равно как делает процесс получения образования удобным для них.

Достаточно справедливо возражение в плане организации доступа студентов ко всем материалам, так как прежде всего желающий получить знания студент, может воспользоваться учебным планом, в котором будут указаны ссылки на все возможные материалы, которые могут помочь студенту углубить знания по дисциплине. Тем не менее, живя в век информационных технологий развитие новых методов выглядит целесообразным.

В свою очередь концепция расширенного образования состоит из двух больших областей – смешанного обучения (blended learning) и дистанционного (distant learning). Смешанное образование заключается в использовании ИТ средств и традиционного общения преподавателя и студентов, как для замещения части аудиторных занятий, так и для расширения образовательного процесса в целом[[40]](#footnote-40). К инструментам смешанного образования можно отнести такие средства как: аудиторные занятия, базирующиеся в интернете тренинги, email коммуникация, контент предполагающий самостоятельное усвоение, форумы, программное обеспечение совместной работы, виртуальные аудитории, печатные рабочие тетради, онлайн тесты. Системы LMS в свою очередь объединяют эти средства воедино.

Как отмечает JISC (Joint Information Systems Committee – Объединённый Комитет Информационных Систем)[[41]](#footnote-41), преимущества концепции расширенного образования заключаются в: доступности информации и коммуникации, круглосуточном доступе к учебным материалам, большей свободе выбора во времени, месте и образовательных стратегиях, альтернативные способы обучения, гибкость распределения времени на обучение и личную жизнь, скорой обратной связи, более широком выборе в использовании образовательных материалов, разработка навыков для жизни в цифровой эре.

Однако, по-большей части эти преимущества очевидны для «клиентоориентированного» университета. В первую очередь преимущество LMS заключается в том, что оно позволяет сделать более удобным получение образования для студентов, т.е. клиентов университета. Кроме того, гибкость образовательного процесса важна не только студентам, но и преподавателям, для которых преимуществом использования таких систем стало бы использование их в таком виде, которое позволило бы, снизить часть преподавательской нагрузки, освободив время для науки.

Сегодня множество учителей общаются со своими студентами не только в аудитории, но и используя электронную почту. Более того, LMS несёт в себе определённые преимущества, по сравнению с ней. Преподаватель не должен еженедельно рассылать студентам на своих курсах домашние задания, дополнительные материалы и слайды лекций. Однажды загрузив в систему материалы ему достаточно задать параметры открытия доступа студентов к материалам. Кроме того, LMS даёт возможность одновременной коммуникации преподавателя и студентов. Студенту не нужно лично писать преподавателю конкретные вопросы, так как их можно коллективно обсудить на форуме.

Эволюционный переход от традиционного образования к инновационному смешанному обучению в глобальном контексте сопряжено с определёнными трудностями. Решение о внедрении систем должно учитывать: **взгляды преподавателя** на процесс образования*,* **ответственный подход студентов** к образовательному процессу; различия в **способностях к использованию ИТ;** **пользовательский интерфейс** самой системы и её **технические аспекты**. Далее в работе мы увидим рассмотрим данные группы факторов и то как именно они наряду с организационными факторами влияют на внедрение LMS.

В целом, концепция смешанного образования не лишена потенциальных **угроз**, однако, она привносит в образование достаточно много существенных преимуществ, делая его более доступным, ориентированным на выгода как студента, так и преподавателя. Как отмечают исследователи Канука и Рорке, характеристики свойственные смешанному образованию привносят в себе улучшения, но и содержат определённые угрозы. Технологии, которые образуют “e-learning” действительно придают большую **гибкость** образовательному процессу, так как минимизируют влияние временных, локационных и ситуационных барьеров.

Использование форумов, дополнительных материалов и электронной почты действительно повышает качество образования с точки зрения сильной дидактической поддержки, но сам процесс воспитания уходит на второй план. Также, ввиду специфики онлайн общения, студенты лишаются многих аспектов социализации, которые могут повлиять на их будущее. Несмотря на всю онлайн активность, она по большей части связана с письменной коммуникацией, что не даёт студентам развивать их способности вербального общения.

Вышеперечисленные факторы формируют отношение и преподавателей и студентов к использованию средств расширенного обучения, что формирует отношение в свою очередь к LMS. К примеру, преподаватель может считать использование LMS нецелесообразным ввиду потери определённых способов взаимодействия со студентом. Сами студенты могут быть пассивны в образовательном процессе и не формировать запроса в дополнительных коммуникационных каналах. Они вовсе могут оставить учёбу на второй план, что никак не может положительно повлиять на качество образования.

## 2.2. LMS как сетевое благо: преимущества и недостатки

LMS - это информационная технология, которая приводит к ускорению коммуникационных процессов между людьми, что полностью совпадает с описанием феномена сетевого блага. Сетевое благо – устоявшееся научное понятие не имеющее чёткого определения. Под благом понимается продукт, позволяющий одновременно удовлетворять запросы людей. В России проблему экономики сетевых благ рассматривала учёная Стрелец И.А. Принадлежность LMS к сетевым благам во многом предопределяет способы воздействия на их использование, а именно - стимулирования.

Интернет и компьютерные технологии являются типичным сетевым благом, так как на рассвете создания ИТ они были лишь элитарным благом для программистов и инженеров, которое позволяло производить необходимые расчёты. Спустя некоторое время интернет и компьютеры стали использоваться другими специалистами для работы, а также простыми людьми для развлечений и коммуникации.

Сетевому благу присущи следующие свойства: **комплементарность**, совместимость и стандартность; существенная э**кономия на масштабе** производства; сетевые **внешние эффекты** и **эффекты ловушки**[[42]](#footnote-42). Создание и использование сетевого блага связано с большими **фиксированными** (единовременными) **издержками**, так как большая доля затрат приходится на создание сетевого блага. Создание курса в сети LMS, однако, само создание курса и усилия прилагаемые для него не зависят от числа студентов, а следовательно чем больше их – тем меньше усилий на одного пользователя приходится.

Также одним из свойств сетевых благ является наличие внешних эффектов. Внешние сетевые эффекты заключаются в том, что «*при увеличении числа пользователей, полезность каждого пользователя лишь увеличивается, равно как увеличивается готовность предельного индивида платить при увеличении числа участников сети»*[[43]](#footnote-43)*.* Данный факт применим в стимулировании использования LMS руководством. Чем больше преподавателей используют LMS – тем выше потребность студента также его использовать. Из этого вытекает одно из последствий сетевого характера – важность числа пользователей. Самое главное – это необходимость роста системы до уровня *«критической массы, чтобы обладать ценностью»*[[44]](#footnote-44). Особенность сети в том, что пока она не достигнет **критической массы** её использование не будет привлекательно, в связи с чем использование сети на ранних этапах нужно стимулировать, иначе инновация окажется в ловушке – с одной стороны новшество есть, но с другой – никто не стремится его использовать.

Российский экономист Полтерович В. М. акцентировал свои исследования на преодолении таких ловушек. По его мнению, есть три техники перехода[[45]](#footnote-45):

1. Увеличить трансакционные издержки действующей неэффективной нормы, т.е. ввести санкции за использование других технических средств либо, кроме LMS, что незамедлительно повлечёт за собой негатив преподавателей и как следствие – негативные последствия для самой организации.
2. Уменьшить трансакционные издержки альтернативной эффективной нормы. Примером данной меры является создание механизмов, оказание услуг направленных на устойчивое упрощение использование новых систем, как к примеру выделение помощников.
3. Снизить трансформационные издержки перехода к альтернативной норме. Такое стимулирование использования LMS заключается в единоразовой помощи, т.е. оказанию услуг, направленных на снижение издержек перехода к использованию LMS преподавателям.

Среди негативных эффектов сетевых благ американский социолог Дж. Рицер отметил, что сетевые блага провоцируют отчуждение человеческого разума, рождая процесс дегуманизации общества, когда «работники и клиенты ощущают себя подключёнными к конвейеру»[[46]](#footnote-46). В связи с этим целесообразно вспомнить то, что по мнению Минцберга автоматизация процесса деятельности в профессиональной бюрократии недопустима.

Как можно применить знания о сетевых благах к внедрению технических инноваций, в частности LMS? Преподаватель использует LMS для общения со студентами, размещения материалов курса, проведения тестов и множества других функций, используемых в образовательном процессе. Для успешного внедрения LMS критически важно, чтобы его использовали все – и преподаватели и студенты, чтобы образовалась «критическая масса» пользователей. Кроме того, до тех пор пока LMS не будет активно использоваться стимулы к его использованию будут низки, в связи с чем руководству важно всячески стимулировать его использование не прибегая к санкциям.

## 2.3. Факторы использования LMS преподавателем

Наиболее важным предметом для изучения в данной области являются характеристики преподавателей, влияющие на внедрение LMS. Ранее мы подчеркнули основные источники сопротивления преподавателей, однако не рассматривали их подробно. Именно преподаватели в конечном итоге будут работать с данной системой, и от использования LMS преподавателями зависит всецело внедрение системы. Если преподаватели не будут использовать LMS по его прямому назначению, то и студенты будут лишены как таковой цели использования системы, что было отмечено исследователями Klobas и McGill[[47]](#footnote-47).

Наиболее очевидной детерминантой использования систем LMS преподавателями – это их **способности в сфере использования информационных технологий**. Данный фактор весом при внедрении всех корпоративных информационных систем[[48]](#footnote-48). Преподаватель не имеющий достаточных способностей в использовании информационных технологий, очевидно, не будет склонен использовать систему. В большей части предыдущих исследований данный фактор использовался, и исключительно во всех он был признан существенным. Чем ниже ИТ компетенции преподавателя, тем выше издержки использования LMS для него будут. Ему придётся обучаться не только тому, как использовать LMS и тратить время на подбор материала и создание курса, но и на повышение навыков использования ИТ в целом.

Также в предыдущих исследованиях используется такой фактор, как **боязнь компьютера**. Он чётко не определён предыдущими исследованиями, и связан с любыми негативными эмоциями по отношению к использованию компьютера, различные состояния тревоги. Мы же допускаем, что есть реальные причины боятся использовать компьютер, которые не обусловлены эмоциональным состоянием. Все материалы создаваемые преподавателем для сопровождения курса – его интеллектуальная собственность. Публикуя свою интеллектуальную собственность в интернете, преподаватель может опасаться, что её украдут.

Замечания исследователей Фокса и Эрманна достаточно чётко иллюстрируют то, что мы ранее отмечали касательно навязанных профессионалу инноваций: “*Учителя неохотно принимают новые практики, в частности онлайн-медиа. Одни из них имеют глубокие противоречия касательно изменений в их деятельности. другие видят большой разрыв между риторикой касательно использования новых методов в образовании и требованиями образовательного процесса, третьи смело принимают новые вызовы, которые приносят изменения практически не проявляя сопротивления*”[[49]](#footnote-49). Исходя из приведённой цитаты, есть также весомый фактор – сама **потребность** **использования** в образовательном процессе.

Если преподаватель использовал ранее различные информационные технологии в образовательном процессе, а именно электронную почту, презентации, форумы и прочие средства, то высока вероятность того, что система LMS может быть ему полезна. Фактор **потребности в использовании электронных средств** может быть использован в оценке использования преподавателем LMS. Если ранее он н использовал электронные средства, то высока вероятность того, что они ему попросту не нужны в рамках его педагогических способностей.

Также, преподавателю могут быть попросту не нужны **дополнительные материалы**, в связи с чем потребность в использование электронных средств падает. Кроме того, имея доступ к материалам студенты могут перестать ходить на лекции, потому важно отношение преподавателя к **пересылке материалов** студентам.

Многие авторы, в частности группа испанских учёных, выделяют такой параметр как **воспринимаемая полезность** такого инструмента как **LMS**[[50]](#footnote-50). Воспринимаемая полезность – это именно тот параметр, который преподаватели берут в расчёт, решая использовать систему. Инновация должна повышать эффективность деятельности организации и сотрудника. Преподаватель может считать эффективными текущие способы взаимодействия со студентами, будь оно связано с использованием других электронных средств, либо не связано с ним вовсе. Если, к примеру, преподаватель использует другие электронные средства для общения со студентами, то переход к новому средству для него будет затратен в любом случае.

Стоит заметить, что воспринимаемая полезность может быть связана как с непониманием преимуществ системы, так и с такими фактами как несовершенство системы, наличие более удобных способов обмена информацией а также ограничения накладываемые спецификой учебного процесса.

Использование LMS предполагает качественную визуализацию этих материалов, т.е. использование исходных материалов в LMS невозможно, так как их необходимо адаптировать под возможности системы, что и требует траты времени Существует множество рекомендаций по созданию эффективных курсов в системе, что облегчает работу преподавателю, однако для того, чтобы используя эти материалы создать курс необходимо время и трата усилий, которые по сути идут на выполнение должностных обязанностей.

Ни одно из исследований, посвящённых внедрению LMS не отразило фактор **потребности** **вознаграждения**. Этот параметр - один из наиболее популярных в исследованиях о внедрении инноваций в организациях[[51]](#footnote-51). Заработная плата связана с преподавательской и исследовательской деятельностью, измеряется в часах и **преподавательской нагрузке**. Оплата труда преподавателя идёт за его прямые должностные обязанности, и не включает в себя ни в каком виде ни оплату, ни надбавку за работу в LMS, хотя для её использования ему нужно понести определённые издержки.

Факторы использования LMS преподавателем олицетворяют готовность и потребность преподавателя в данном электронном средстве. Это наличие как таковых способностей его использовать, потребность в электронных средствах, воспринимаемая полезность LMS и потребность в оплате использования LMS. Данные факторы включены в таблицу приведённую в конце главы (см. Таб. 1).

## 2.4. Организационные факторы внедрения LMS

Вторая группа параметров в данном исследовании – организационные характеристики учебного процесса и внедрения LMS. Каждый учебный курс – это информация, которая в условиях использования LMS должна быть конвертируема под его возможности и пригодна для использования в системе.

Одно из исследований, проведённое учёными Навехом и др. вместило в себя практически все возможные организационные параметры, влияющие на внедрение LMS. Это **тип** **курса** (обязательный-элективный, профильный-ознакомительный), **тип дисциплины** (техническая, естественнонаучная, социальная и др.), **число преподавателей**, ведущих курс[[52]](#footnote-52).

**Тип курса** оказывает определяющий эффект. В университетах существуют разные типы предметов – обязательные, которые проходят всем потоком, и элективные, которые проходят в первую очередь заинтересованные студенты. Тип курса в частности предопределяет количество материалов, **заинтересованность студентов** в ознакомлении с ним и **запрос в их предоставлении**. Если курс элективный, то большая часть выбравших его студентов интересуются данной дисциплиной и хотят получить знания именно по ней, в то время как доля заинтересованных студентов в обязательных дисциплинах ниже.

**Количество преподавателей** ведущих курс также влияет на использование LMS. В западных университетах реализуется концепция **учебных ассистентов** – тьюторов и инструкторов, которые помогают преподавателям вести курс. Создание курса в LMS связано с большими фиксированными издержками, конечно если говорить о качественном продукте. В западных университетах, откуда данные системы пришли в Россию, структура взаимодействия со студентами несколько иная, и включает в себя наличие различных помощников у преподавателя.

Преподавателю легче написать техническое задание по созданию тестов и делегировать эти обязанности ассистенту. Кроме того, использование LMS сопряжено и с переменными издержками – это поддержание форума, которое также может быть делегировано учебным ассистентам.

Кроме того, сам **тип дисциплины** влияет на использование LMS. Как заметила группа израильских учёных, преподаватели технических (точных) наук, как к примеру технические науки – физика, математика. Преподаватели таких дисциплин чаще используют LMS, чем преподаватели социальных дисциплин[[53]](#footnote-53). Разные предметы требуют разные типы коммуникации и представления информации. Технические (в других исследованиях получили назывались точными) науки, как математика, химия или физика могут быть представлены в виде текстовых учебников с подробным изложением материала, кроме того, контроль усвоения дисциплины не требует вербального контакта, так как студенту можно дать задания для решения, ответом на которое будет число.

В социальных, управленческих или экономических науках кодифицируемость менее применима. Лишь экономика может быть кодифицирована в виде примеров и уравнений, в то время, как разработка тестовых заданий для менеджмента, социологии или философии достаточно трудно, как и сомнительно, ведь в социальных науках важны рефлексии студентов и обсуждения, а не возможность решения задачи. Интересен также тот факт, что преподаватели технических (точных) наук сильнее разочаровываются от неудачных технических решений в системе[[54]](#footnote-54) и более склонны в связи с этим использовать альтернативные электронные средства.

Ранее мы упоминали формализацию как фактор негативно влияющий на внедрение инноваций. Как **формализация** влияет на внедрение LMS? Доступ к управлению системой помимо преподавателей имеют работники учебного офиса и непосредственно служба поддержки[[55]](#footnote-55). Эти организационные единицы имеют определённые полномочия по работе в системе. Внедрение инноваций может порождать патологические системы в организации, а потому важно отразить в исследовании то, какие формальные процедуры связаны с взаимодействием с этими организационными единицами.

Кроме того, необходимо отразить то, как работа внутри кафедр и лабораторий между преподавателями и руководителями данных структурных единиц. Как отмечали многие исследователи, влияние **поддержки руководства использования LMS** оказывает положительный эффект на внедрение[[56]](#footnote-56), что характерно не только для LMS, но и в целом для корпоративных информационных систем[[57]](#footnote-57). Во множестве работ по менеджменту представлены именно способы преодоления сопротивления изменениям посредством работы руководства с персоналом: обсуждению преимуществ новшества, предоставление возможности участвовать в разработке новшеств и поощрение готовности к переменам.

Также стоит отметить факт реализации мер «**противовнедрения»** - комплекса стимулирующих методов направленных на использование новшества, содержащие в себе описанные Полтеровичем техники стимулирования использования сетевых благ. Данные меры включают в себя: привлечение преподавателей к процессу внедрения, предоставление дополнительные выгоды для пользователей системы[[58]](#footnote-58).

Меры противовнедрения совпадают с описанными нами в первой главе мерами, нивелирующими барьеры внедрения информационных систем. В НИУ ВШЭ одной из таких политик является предоставление **грантов на создание курсов LMS** и **учебных ассистентов** Фондом Образовательных Инноваций. НИУ ВШЭ – большая организация, а потому некоторые преподаватели попросту могут не знать о таких конкурсах, потому **информированность**[[59]](#footnote-59) о них также должна быть учтена. Кроме того, к мерам «противовнедрения» можно отнести организацию обучения использования LMS для преподавателей.

Влияние приведённых в данном разделе организационных факторов трудно недооценить. Сам предмет взаимодействия между преподавателем и студентами – изучаемая дисциплина может быть трудна для реализации в системе, либо её применение будет иметь сомнительную целесообразность. Кроме того, организационные различия между российскими и западными вузами в части количества преподавателей и ассистентов, ведущих курс может влиять на использование LMS. Наличие установок руководства, а также различных стимулирующих мер также влияет на внедрение. Данные факторы приведены в таблицу в конце главы (см. Таб. 1).

## 2.5. Технические факторы внедрения LMS

Помимо того, что LMS должно предусматривать определённые мероприятия, направленные на интеграцию с остальными подсистемами организации и удовлетворение интересов преподавателей, немаловажны и технические спецификации системы. LMS представляет собой информационную систему, которой пользуются люди. Мотивы её использования могут быть разными, однако определённо она должна удовлетворять всем потребностям пользователей, для того, чтобы они получали удовольствие от её использования и она как таковая была им полезна.

О важных для успеха информационных систем качествах писали Уильям ДеЛон и Эфарим МакЛин в своей работе «Модель успеха информационных систем». Данная работа рассматривает то, какие качества системы важны для пользователей и прямо влияют на использование системы и получение ими определённых выгод от использования, которые представляют собой в целом целесообразность существования системы как таковой.

Ими было выделено три основных компонента влияющих на использование и удовлетворённость пользователей: **качество системы**, **качество информации** и **качество поддержки** (сервиса)[[60]](#footnote-60). Качество системы, или эргономика[[61]](#footnote-61) – это желаемые пользователем характеристики, как удобство, доступность, надёжность, адаптируемость и время отклика. Качество информации – соответствие системы потребностям пользователя, контент должен быть персонализируем, функционален, применим, прост в понимании и защищён. Качество сервиса по сути сводится к наличию как таковой структурной единицы по поддержке информационной системы и качеству её работы – реальные способности оказать помощь, сопереживание пользователю и отзывчивость[[62]](#footnote-62).

За основу данную концепцию взяли австралийские исследователи Клобас и МакГилл, которые определяли роль вовлеченности преподавателей в успехе внедрения LMS. Они провели исследование, которое включало в себя определение влияния данных факторов, а также параметры вовлеченности студентов и преподавателей в использование LMS. Как оказалось, на 39% использование и удовлетворённость системой зависят именно от вовлеченности преподавателей и студентов[[63]](#footnote-63). Сила влияния технических характеристик системы была не так велика. В среднем, наибольшее значение имели качество информации, качество системы и общая полезность системы в образовательном процессе. При чём влияние качества поддержки было самым низким, среди трёх параметров информационной системы. В частности интересен тот факт, что средняя важность характеристик системы была выше среди преподавателей, а не студентов[[64]](#footnote-64).

Другое исследование, проведённое в Омане исследователями Аль-Бусаиди и Аль-Шихи отчасти подтверждает полученные результаты. В частности важность соответствия возможностей представления данных системой – качества информации[[65]](#footnote-65).

Таким образом, можно считать, что главное в технических характеристиках LMS – это соответствие возможности представления информации нуждам студентов и преподавателей. По сути, преподавателям важен функционал больше, чем характеристики системы. Тем не менее, стоит заметить, что возможности предоставляемые разными системами, а также их качество различны для каждого типа систем. В австралийском исследовании использовались данные пользователей системы LMS, разработанной WebCT, которая является самой популярной системой в мире наряду с такими системами как BlackBoard и Fronter. [[66]](#footnote-66) В оманском исследовании университет использовал Moodle, которая сегодня является также одной из самых популярных. Стоит заметить, что сегодня WebCT является дочерней компанией BlackBoard, что позволило добиться им беспрецедентного распространения.

Таким образом, приведённые нами исследования иллюстрируют тот факт, что важнее всего для преподавателей – функционал системы. Однако различия предыдущих исследований и текущей ситуации состоят в том, что система eFront используемая в НИУ ВШЭ имеет отличные от Moodle и BlackBoard характеристики, что накладывает определённые ограничения на проведение всяческих аналогий между ними.

Учитывая тот факт, что система может быть технически не совершенной, то преподавателю будет выгоднее использовать другие электронные средства, либо не использовать их вовсе, так как он будет сталкиваться с дискомфортом в ходе использования. Следовательно, если система технически не совершенна, то и издержки перехода и сама целесообразность использования данной системы ставятся под вопрос.

Таким образом, выделенные нами технические факторы, а именно качество системы и информации нами будут использованы в исследовании. Фактор качества поддержки не показал свою значимость в предыдущих исследованиях, а потому его использовать мы не будем. Все рассмотренные нами в течение данной главы факторы приведены на следующей странице в таблице (см. Таб. 1).

**Таблица 1. Факторы влияющие на внедрение LMS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Группа факторов | Фактор | | |
| «Преподавательские» | Потребность в использовании электронных средств; | | Использование дополнительных материалов; |
| Отношение к пересылке материалов студентам; |
| Компьютерная грамотность; | | |
| Воспринимаемая полезность LMS; | | |
| Боязнь за интеллектуальную собственность; | | |
| Потребность в вознаграждении и учёте в нагрузке; | | |
| Высокие фиксированные издержки; | | |
| Профессионализм; | | |
| Организационные | Процесс обучения | Тип курса; | |
| Запрос материалов студентами; | |
| Тип дисциплины; | |
| Число преподавателей; | |
| Формализация деловых отношений; | | |
| Поддержка руководства; | | |
| Меры «противовнедрения» | Грант за курсы в LMS; | |
| Учебные ассистенты; | |
| Тренинги; | |
| Технические | Качество системы (эргономика); | | |
| Качество информации (функционал); | | |

# Глава 3. Факторы и барьеры внедрения технической инновации LMS в "НИУ Высшая Школа Экономики"

## 3.1. Методика исследования

Для подтверждения поставленных ранее гипотез и определения факторов, влияющих на внедрение технических инноваций в университетах на примере внедрения системы LMS в НИУ ВШЭ, нами были выбраны как **количественные** методы исследования, так и **качественные**.

В первую очередь нами были использованы **количественные методы** анализа массива данных, собранного Центром Внутреннего Мониторинга НИУ ВШЭ в рамках исследования «Мониторинг преподавательской жизни» в 2011-2012 годах. Данное исследование содержит ответы 763 респондентов (из них валидных анкет 698) с различных факультетов и кафедр НИУ ВШЭ. Нами были применены такие методы анализа как таблицы сопряжённости и односторонняя корреляция с использованием коэффициентов Пирсона и Спирмена[[67]](#footnote-67), так как данные, содержащиеся в массиве были в **номинальной** либо **порядковой** (ранговой) шкале. Все расчёты произведены в программе анализа статистических данных SPSS 20. Все подробные таблицы и диаграммы вынесены в приложение, в работе приведены лишь значения конкретных коэффициентов с отсылкой к приложению.

**Ограничения** количественного исследования заключаются в том, что количество активно использующих LMS преподавателей – низко. Лишь 16.9% респондентов перевели в LMS хотя бы один курс, 22.8% преподавателей пользовались системой, но не перевели ни один курс, а 42.2% вовсе ей не пользовались. Низкий уровень использования LMS является причиной низких значений полученных коэффициентов и показателей, а также накладывает ограничения на использование **регрессионых моделей** анализа, что послужило причиной выбора корреляционных коэффициентов. Также, сама анкета разрабатывалась не под цели данного исследования, а потому не может отразить весь список факторов и барьеров.

Во вторую очередь нами было проведено **интервьюирование преподавателей** НИУ ВШЭ в период с 1 по 27 апреля 2014 года. Интервью индивидуальное фокусированное формализованное интервью с открытыми вопросами[[68]](#footnote-68). В действительности критерий стандартизации интервью при формулировке вызывает некоторые споры, так как само интервью было проведено согласно предварительно составленному списку вопросов, представленному в Приложении 1. Сами вопросы несут открытый характер, реализуя как **информационную**, так и **эстафетную** функции.

Интервью были длительными (от 40 минут до 1,5 часа), записывались в виде текста на компьютер, без использования диктофона либо видеозаписи, так как нас интересовали не формулировки, а факты, в связи с чем данным метод записи согласно классификации Квале С. можно отнести к «воспоминаниям»[[69]](#footnote-69). Конкретные фразы, имеющие смысл для исследовательских целей были записаны дословно в виде текста во время интервью.

**Количество опрошенных** нами преподавателей НИУ ВШЭ равно 15, так как среднее число респондентов в современных качественных исследованиях таким и является[[70]](#footnote-70). Мы не собирались делать выводы о статистической значимости факторов исходя из результатов интервью, так как такие выводы недопустимы исходя из качественных данных[[71]](#footnote-71), что позволяет нам использовать именно такое количество респондентов.

**Выборка** респондентов основана на трёх ключевых характеристиках респондентов: возраст, тип дисциплины и степень использования LMS в учебном процессе (исходя из предоставленных данных об активности Центром развития образовательной среды, данные об активности не представлены в работе ввиду этических соображений). Список респондентов представлен в Приложении 2 с укзанием кафедры, факультета и возрастной категории.

Преподаватели были сгруппированы в несколько возрастных категорий, а именно поколение выпускников ВШЭ (в нескольких случаях – выпускники МГУ им. М.В. Ломоносова, работающие в НИУ ВШЭ) – преподаватели, окончившие университет после 2000 года. Вторая возрастная категория – преподаватели, окончившие обучение до 2000 года. Потребность данной группировки была вызвана тем, что нет медианного возраста среди пользователей LMS, так как все возрастные категории используют LMS примерно одинаково, а сама цель разделения на возрастные группы носила характер отражения **«компьютерной грамотности»** в выборке.

**Этика исследования.** Все респонденты были осведомлены о целях исследования и условиях конфиденциальности (данные представлены без указания личности респондентов), тем самым удовлетворяя этическим требованиям по «осознанному согласию» и конфиденциальности.

## 3.2. Результаты исследования

Центром Внутреннего Мониторинга (ЦВМ) НИУ ВШЭ нам был предоставлен массив данных, собранных в рамках мониторинга преподавательской жизни на рубеже 2011-2012 года. Эти данные являются актуальными на данный момент. Стоит отметить, что анализируемые нами данные не были собраны в целях нашего исследования, а потому большая часть важных факторов, влияющих на внедрение LMS, представлено не было.

**Компьютерная грамотность (возраст)**

Первая и наиболее важная для дальнейших выводов взаимосвязь – это использование LMS и возраст. Как правило и способности к использованию ИТ и потребность в электронной коммуникации выше у более молодых преподавателей, а потому мы считаем возраст – показателем компьютерной грамотности.

Исходя из того, что ранговый коэффициент корреляции Спирмена   
**ρ=-0,055** (см. Приложение №3) имеет крайне низкое отрицательное значение, можно заключить, что использование LMS среди более взрослых преподавателей даже выше, чем использование LMS среди более молодых преподавателей, что иллюстрирует столбчатая диаграмма в (см. Приложение №4), где представители первого квартиля (первые 25% выборки ранжированной по возрасту), т.е. преподаватели до 31 года наименее активно используют LMS.

Согласно результатам интервьюирования многие преподаватели с уровнем владения ИТ-технологиями выше среднего, а также преподающие в частности технические науки, предпочитают не использовать LMS вовсе ввиду разочарования в её технических характеристиках[[72]](#footnote-72).

В то же время, взаимосвязь между возрастом преподавателей и использованием «продвинутых» учебных средств в учебном процессе падает (см. Приложение №10). То есть, молодые преподаватели менее активно используют LMS, хотя в то же время более активно используют «продвинутые» средства коммуникации. То, с чем это может быть связано мы рассмотрим далее, однако, можно резюмировать, что компьютерная грамотность, измеренная через возраст, никак не взаимосвязана с использованием LMS.

**Использование электронных средств**

В первую очередь нами была проверена гипотеза об использовании LMS и других электронных средств для коммуникации в учебном процессе. Ниже приведена таблица, содержащая корреляционные коэффициенты Спирмена (см. Приложение №5). Полученные результаты говорят о том, что преподаватель, использующий «продвинутые» способы коммуникации со студентами (социальные сети и блоги), скорее будет использовать один из данных способов коммуникации, нежели LMS, о чём свидетельствует коэффициент корреляции Спирмена между блогами и социальными сетями **ρ=0,395.** Коэффициенты Спирмена между электронной почтой социальными сетями, блогами и LMS, **ρ=0,143, ρ=0,111** и **ρ=0,101** соответственно имеют убывающий характер, хотя при всём этом – очень низкое значение (что обусловлено ограничениями исследования).

Это говорит о том, что пользователь «продвинутых» электронных средств и способов коммуникации будет скорее использовать сторонние продукты, нежели LMS. Исходя из этого, мы можем заявить, что существует проблема выбора между LMS и другими электронными средствами, и, выбор осуществляется чаще не в пользу данной системы. В частности – молодыми преподавателями. То, с чем это связано нам помогут понять результаты интервью.

Почта одинаково используется всеми группами. Все преподаватели отмечают тот факт, что электронная почта удобна лишь для небольших вопросов, тогда как содержательные вопросы обсуждаются во время аудиторных или присутственных часов.

Как отмечает преподаватель математики, использование электронной почты с какой-то точки зрения удобнее, так как позволяет ответить одновременно всем студентам, у которых возникли схожие вопросы на групповую почту, и в целом относится к ответам на вопросы студентов онлайн как к своим присутственным часам[[73]](#footnote-73). В то же время, другой преподаватель первой возрастной категории, также преподающий математику отметил тот факт, что существующая практика создания групповых почт не является эффективной практикой – студенты могут удалять сообщения, потому они используют **свой собственный сайт** для размещения материалов[[74]](#footnote-74).

Достаточно интересен тот факт, что **практика создания сайтов учебных дисциплин достаточно распространена**, так как и другие преподаватели, опрошенные нами используют сайты для размещения материалов курса. Средства коммуникации используются не только для поддержки студентов, но и для сбора заданий, оповещения о заданиях и в целом информационной поддержки курса, а не только размещения. Использование же социальных сетей обусловлено тем, что студентам удобнее обратиться к преподавателям именно через них.

Сама же практика использования электронных средств сводится к использованию презентаций (слайдов) для сопровождения курса, изредка используются ссылки на статьи и исследования. Однако, преподаватели математики отметили тот факт, что они презентаций в силу специфики дисциплины не используют[[75]](#footnote-75), что не лишает актуальности использование электронных средств, в частности использование Excel.

**Отношение преподавателей к пересылке материалов курса**

Отношение преподавателей к **пересылке** лекций студентам различно. Среди респондентов выделилось две группы с различными взглядами, однако все преподаватели первой возрастной категории отметили тот факт, что они **не боятся** того, что студенты **перестанут ходить на лекции.** Среди преподавателей второй возрастной категории не было единого мнения по данному вопросу.

Первая возрастная категория преподавателей спокойно относится к тому, что студенты имеют доступ к материалам лекций, и то, как студенты будут осваивать курс (приходя на лекции или самостоятельно) их не волнует. Некоторые преподаватели **специально структурируют слайды лекций** таким образом, чтобы студенты могли восстановить по ним тот минимум знаний, необходимый им для сдачи курса[[76]](#footnote-76). В частности, это было связано с тем, имеет **курс не несёт характер профильного** для студентов или нет. Данная группа отметила, что они не боятся того, что студенты не будут ходить ввиду того, что им в первую очередь должен быть **интересен сам лектор**, а тот факт ходят к ним студенты на лекции или нет – следствие **качеств лектора**[[77]](#footnote-77).

Вторая группа преподавателей данной возрастной категории отмечает, что они используют электронные средства именно для сопровождения курса – иллюстраций примеров и опорных материалов. Они специально фильтруют информацию в презентациях таким образом, чтобы **студент не мог** используя лишь презентации **сдать экзамен**, а потому ему бы пришлось использовать включённые в программу курса учебники[[78]](#footnote-78).

**Воспринимаемая полезность LMS**

Преподаватели отмечают тот факт, что если бы LMS была надлежащим способом реализована, то она была бы полезна студентом. В частности, некоторые преподаватели отмечают, что они использовали LMS в ходе зарубежных стажировок, что негативно повлияло на желание использовать LMS, представленную во ВШЭ. Один преподаватель отметил, что вместо использования LMS, созданной в НИУ ВШЭ, он использует в курсах внешнюю систему LMS[[79]](#footnote-79), также один из преподавателей имеет свой сайт функционалом аналогичным LMS.

Большая часть преподавателей отмечает, что LMS – это хорошее средство для поддержки студентов, однако, сама по себе система никак помочь им не может[[80]](#footnote-80). Все преподаватели осознают тот факт, что LMS удобна прежде всего для них, однако ввиду её сложности и потребности приложить больше единовременные усилия по созданию курса в LMS осложняют её использования. В целом идея представления студенту всех материалов является сомнительной[[81]](#footnote-81).

Активные пользователи отмечают, что использование LMS сводится на нет **отсутствием желания** её использовать **у студентов**, а также различными действиями спекулятивного характера, связанными с её несовершенством[[82]](#footnote-82). Тем не менее, преподаватели настаивают на использовании LMS. Небольшая группа **активных пользователей** использует систему не для работы со студентами, а **для прикрытия**, чтобы начальство думало, что они её используют[[83]](#footnote-83), а студентам дублируют материал на электронную почту.

**Боязнь за интеллектуальную собственность**

Публикация материалов в сети интернет ставит преподавателей в не самое удобное положение, так как некоторые из них имеют материалы, которые они планируют представить в виде статьи или монографии. Различия в отношении к данной проблеме наблюдаются между различными возрастными группами, так, большая часть преподавателей второй возрастной категории отметили тот факт, что они действительно боятся за свою интеллектуальную собственность. Все же преподаватели первой возрастной категории отметили, что они не боятся за то, что их материалы, авторские курсы или учебные планы украдут[[84]](#footnote-84).

**Потребность в вознаграждении и учёта в нагрузке**

Различия в восприятии LMS как дополнительной нагрузки и альтернативы уже используемым электронным средствам наблюдаются в зависимости от возраста. Так, большая часть преподавателей второй возрастной категории отметили тот факт, что работа в LMS должна быть оплачиваема, либо хотя бы включена в преподавательскую нагрузку. Это связано с размытыми представлениями преподавателей о LMS, так как они имеют представление о том, что LMS будет отнимать у них ежедневно много времени. В то же время, один преподаватель, ранее преподававший за рубежом и не знакомый с применяемой в НИУ ВШЭ практикой использования групповых почт отмечает, что LMS это единственный способ коммуникации со всеми студентами.

Преподаватели первой возрастной категории отмечают, что LMS – это техническое средство, и довольно странно то, что за него должны отдельно платить[[85]](#footnote-85). Причём, мнения преподавателей также различны. Если речь идёт о намеренном создании курсов с обилием дополнительных материалов, то бесспорно методическая работа, проведённая во время создания должна хотя бы включаться в нагрузку[[86]](#footnote-86). Часть преподавателей, считающих что это должно быть учтено в нагрузке отмечают, что для начала LMS должна быть нормально реализована с технической стороны. Если же речь идёт просто об отказе от иных электронных средств в виде почты и переходе на LMS, то никакая оплата не нужна.

**Профессионализм**

Измерив профессионализм в преподавательской должности (преподаватель, старший преподаватель, доцент, профессор) и использование LMS мы рассчитывали найти отрицательную взаимосвязь, так как чем выше профессионализм – тем больше ориентированность на собственные взгляды, а не на установки руководства. Однако, преподаватели всех должностей демонстрируют минимальные различия в использовании (см. Приложение №11), а потому профессионализм – никак не влияет на использование LMS. Точнее говоря, отсутствует какая-либо значимая вариация между использованием LMS преподавателями различных должностей, что говорит об отсутствии влияния степени профессионализма на использование LMS, что подтверждается крайне незначительным, отрицательным коэффициентом корреляции Спирмена на уровне **ρ =-0,047** (см. Приложение №12). Значение данного коэффициента практически совпадает с Корреляцией возраста и использования LMS, что подтверждает допустимость измерения профессионализма в возрасте.

**Высокие фиксированные издержки**

Ранее мы отмечали тот факт, что переход от использования одного сетевого блага к другому сопряжён с трансформационными издержками. Именно данный факт смущает всех преподавателей, как первой возрастной категории, так и второй. Нужда в переформатировании курсов, создании дополнительного контента и отсутствии официально выделенного на это времени останавливает преподавателей от создания курса[[87]](#footnote-87). Это связано с тем фактом, что деятельность преподавателей **высоко стандартизована**, и такая инновация как LMS ломает устоявшиеся способы преподавания, т.е. задаёт новые стандарты. В целом, даже сам факт единовременной загрузки имеющихся материалов – более трудоёмкий процесс, чем регулярная рассылка его в небольших объемах[[88]](#footnote-88).

**Тип курса**

Число студентов на курсе зависит от того, какой характер он имеет. Как правило, небольшое число студентов характерно элективным и авторским курсам, а большое – обязательным. Кроме того влияет тот факт, является ли дисциплина профильной для студентов, или же читается в более ознакомительных целях. В рамках элективных курсов преподаватели отмечают высокую активность студентов и запрос материалов. В рамках профильных – тот факт, что полноценное освоение дисциплины без дополнительных материалов – просто невозможно[[89]](#footnote-89).

Год обучения влияет двояко. Во-первых, студенты первого курса не знают о практике использования групповых почт, а соответственно не привыкли к такому взаимодействию. Студенты же старших курсов наоборот привыкли работать при помощи электронной почты и всячески противятся использовать LMS[[90]](#footnote-90).Таким образом, гипотеза **H1c**нами отчасти подтверждена, так как реальная потребность использовать электронные средства выше, однако, на само использование LMS это не влияет, так как преподаватели предпочитают альтернативные средства..

**Запрос материалов студентами**

Использовать LMS без нужды студента в дополнительных материалах, или же особой специфики курса, предполагающей большое количество материалов и широкий спектр их типов – бесполезное занятие, так как отдельно лекции проще прислать на электронную почту студентам, что отметили все преподаватели, вне зависимости от возраста и использования LMS.

По большей части преподаватели всех возрастных категорий отмечают тот факт, что студенты не проявляют запроса на дополнительные материалы – либо они им не нужны в виду их пассивности, [[91]](#footnote-91) либо они вовсе запутаются в том, что читать нужно. [[92]](#footnote-92) Очень важен факт, что и запрос и потребность самого образовательного процесса в поддержке при помощи дополнительных материалов зависит от типа курса – профильный, элективный или обязательный.

**Тип дисциплины**

Ранее мы представили точку зрения о том, что использование LMS в частности различно в зависимости от типа дисциплины. Как оказалось, **наименее** активно используют LMS в рамках **экономико-управленческих и технических (точных) наук**. Последнее впрочем иллюстрирует заключение группы израильских исследователей во главе с Навехом, которые выяснили, что представители точных наук ввиду своих знаний испытывают большее разочарование в технических огрехах системы, в связи с чем и не используют их. Относительное **высокие** показатели использования LMS демонстрируют представители **гуманитарных** и **филологических наук** (см. Приложение №6 и №7). Таким образом, гипотеза **H1** о различии использования между дисциплинами **подтверждена**.

Низкое использование LMS в рамках технических (точных) наук, в частности математических, менее активно в целом используют электронные средства в виду специфики дисциплины. Кроме того, математики не имеют возможности использовать математический текст LMS. Куда более интересная ситуация с филологами. Несмотря на то, что использовать LMS на младших курсах – бессмысленно, так как в нём нельзя проверить написание иероглифов, на старших курсах там выкладывается множество тестов, заданий и аудирований[[93]](#footnote-93).

**Формализация деловых отношений**

Множество преподавателей отмечают, что им приходится осуществлять множество дополнительных действий для создания курса в LMS. Необходимо написать в управление LMS, предоставить учебный план, затем ещё прикрепить список студентов, посещающих курс, что с точки зрения преподавателей должна делать учебная часть, так как в ней хранятся и списки преподавателей и списки студентов посещающих курс, что снижает желание пользоваться системой[[94]](#footnote-94). Кроме того, система совершенно не готова к новому учебному году, так как многие студенты не имеют логинов для использования LMS[[95]](#footnote-95).

**Поддержка руководства**

Большая часть преподавателей активно использующих LMS отмечают, что либо у них была проведена работа, в ходе которой была подчёркнута важность использования LMS. Как правило, LMS редко используется конкретными преподавателями, а зачастую – составами кафедр. К примеру, на кафедрах факультетов политологии[[96]](#footnote-96), права и востоковедения[[97]](#footnote-97) респонденты подчеркнули, что решение использовать LMS было принято в рамках их кафедр. Ввиду того крайне важно, чтобы работа по продвижению LMS в «массовое использование» велась между руководителями кафедр и департаментов.

**Меры «противовнедрения»**

Наличие мер «противовнедрения» крайне важно для успешного внедрения информационных систем. Руководством были выбраны стимулирующие меры, как выделение **учебных ассистентов** и **грантов** за качественные LMS курсы, выделяемые на конкурсной основе. Кроме того, мы отметили тот факт, что **информированность** о данных конкурсах влияет на саму эффективность данных мер. На следующей странице приведена соответствующая таблица корреляций Спирмена (см. Приложение №8).

Исходя из значений коэффициентов, наиболее высокую взаимосвязь **ρ=0.284** имеет участие в других конкурсах фонда, к которым относится конкурс на грант за качественный курс LMS. Различия в информированности о конкурсах крайне незначительны (0.04), что не даёт нам однозначно подтвердить гипотезу **H2**. Тем не менее, можно сделать вывод о том, что участие в конкурсах фонда взаимосвязано с использованием LMS, а значит гипотеза **H2** отчасти подтверждена**.**

В первую очередь респонденты отмечали, что использование LMS связано с **учебными ассистентами**. Это отмечали как активные пользователи, так и преподаватели чьи коллеги используют LMS. К примеру, на нескольких кафедрах, которые всем составом используют LMS, непосредственно работа в нём, публикация и обновление материалов отданы учебным ассистентам[[98]](#footnote-98). Также многие преподаватели, которые хотели бы использовать LMS отмечают, что они бы это делали, если бы всю работу за них делал учебный ассистент[[99]](#footnote-99). Взгляды учителей на учебных ассистентов говорят о том, что это важно для её использования, а следовательно даёт нам основания считать гипотезу **H3** подтверждённой.

Посещение тренингов по использованию LMS осуществлялось лишь активными пользователями, однако, не всеми. Один из преподавателей внёс предложение, что было бы лучше – если бы прохождение данных тренингов оплачивалось, но после их прохождения преподаватели обязывались бы использовать LMS[[100]](#footnote-100).

**Качество системы**

Как показали результаты анализа массива данных (см. Приложение №9), у 78.1% опрошенных преподавателей использовавших LMS возникали технические проблемы с её использованием, что говорит о не совершенности технической составляющей системы, что относится к фактору качества системы. Исходя из того, что лишь 21.9% пользователей не сталкивались с проблемами в использовании LMS можно считать, что система не является совершенным техническим продуктом, что может влиять на низкий уровень её использования. Наличие технических огрехов в системе лишь усиливает совпадение полученных результатов с результатами исследования проведённого Навехом и др., касательно расстройства преподавателей технических специальностей от качества системы.

Все преподаватели отмечают тот факт, что система абсолютно не эргономична. Ей необходимо учиться пользоваться и есть множество нюансов, связанных с ней. В основном, фактор качества системы вытекает в следующие направления – система **не дружественна к пользователю**, её интерфейс перегружен, и если преподаватели ещё готовы с этим смириться, то студенты - нет[[101]](#footnote-101). И не только визуальная оболочка системы вызывает расстройство, так как некоторые вещи чисто технического характера, как отсутствие кнопки «отправить всем»[[102]](#footnote-102). Даже преподаватель использовавший упомянутые нами другую систему LMS – Blackboard отметила, что та была куда проще и не требовала специальной подготовки для использования[[103]](#footnote-103). Преподавателю нет смысла тратить свои силы на то, что не будет использоваться студентом. Кроме того, техническая нестабильность системы ведёт к манипуляциям студентов и невозможности штатного использования[[104]](#footnote-104). Исходя из всего вышесказанного и результатов анализа числа технических сбоев можно заключить, что техническое несовершенство системы влияет на внедрение LMS, при чём влияние имеет отрицательный знак.

**Качество информации**

Касательно числа функций, активно использующие LMS преподаватели отметили, что претензий по числу функций у них нет, так как даже активные пользователи пользуются минимумом функций: размещением материалов, сбором работ и крайне редко используют тесты. Однако, претензии к качеству реализации данных функций у большей части – максимальные[[105]](#footnote-105). Преподаватели не пользующиеся LMS, в частности математики, отмечали, что LMS не даёт им реализовать специфику их дисциплины, так как она попросту не поддерживает ввод математических текстов.

## 3.3. Рекомендации по модификации стратегии внедрения LMS

На основании собранного эмпирического материала и проведённого анализа, возникают вопросы касательно целесообразности внедрения LMS, её интегрированности в учебный процесс и качестве самой информационной системы.

1. Главный приоритет в стратегии стоит отдать технической доработке системы либо выбору другой платформы. Ни студенты, ни молодые преподаватели, искушённые современными качественными продуктами не испытывают желания переходить на систему, а выбирают её аналоги. Кроме того, студенты активно спекулируют техническими провалами, что не даёт «штатно» использовать систему.
2. В программе развития НИУ ВШЭ указано, что необходимо восполнение разрыва заключающегося в: «недостаточной гибкости образовательных программ; отсутствие интегрированной системы электронного обучения (e-learning)»[[106]](#footnote-106). Большая часть преподавателей считает, что за создание качественного LMS курса необходимо платить или хотя бы выделять определённое количество часов, с чем не согласно руководство НИУ ВШЭ. Данный конфликт должен быть урегулирован, при чём – не санкционированием, а стимулированием.
3. Целесообразно вести масштабную информационную программу, дать установки заведующим кафедр мотивировать преподавателей использовать LMS, подчёркивать её преимущества, так как данная практика, как показала эмпирическая часть – успешно влияет на внедрение.
4. В связи с этим вытекает потребность развития программы учебных ассистентов, в чьи обязанности входила бы оперативная работа в LMS, компиляция курсов из имеющихся у преподавателя материалов. Преподаватели – профессиональные кадры, которые являются главным активом НИУ ВШЭ. Делегирование полномочий на учебных ассистентов как «буферной зоны» или т.н. периферии, позволит оставить преподавателей работать в стабильном «техническом ядре» и смягчить их отчуждение.
5. Определить полномочия учебной части и сотрудников LMS. Необходимо автоматизировать процесс подключения студентов и преподавателей, чтобы система была готова к началу дисциплины и не требовала дополнительных усилий от преподавателя.

Реалии таковы, что сегодня LMS – не встроена ни в учебный процесс, ни в университет как организацию, а потому не несёт рационализирующего характера. Потребность в электронных средствах есть, но она не сводится к использованию онлайн тестов, форумов и прочему дополнительному функционалу, а потому создание «смешанных» курсов самим преподавателям не нужно. Руководство должно объяснить преподавателям важность данной инновации для развития университета, эта подражание западным образцам должно быть ими обоснована, так как для преподавателей не очевидна её важность для образовательного процесса. Очевидна лишь важность системы LMS как показателя «клиентоориентированности» и стратегического развития университета как бизнес-организации, исходя Плана Программы Развития ВШЭ.

Если внедрение данной системы по мнению руководства необходимо, то нужно стимулировать её внедрение, а не ставить преподавателей перед фактом того, что её использовать.

Если внедрение данной системы вызвано потребностью рационализации деятельности преподавателей, то стоит довести её техническую составляющую до приемлемого уровня и посмотреть на то, как отреагируют преподаватели, хотя массового использования ждать не стоит. Возможно в будущем, когда будет более развита концепция учебных ассистентов и студенты будут более ответственно относится к учёбе, то её начнут использовать.

# Заключение

В данной работе мы ознакомились с основными концепциями инноваций в организации, узнали чем специфичны университеты и как это влияет на их потребность во внедрении инноваций и какова реальная способность их внедрять. Рассматривая инновации как организационное развитие мы пришли к выводу, что они должны нести рационализирующий характер. Однако, подход неоинституционалистов оспаривает инновацию как факт развития, говоря о том, что инновация может быть просто мимикрией действий более успешных организаций, а ведь не всё то, что хорошо для одной организации будет хорошо в условиях другой. Такие нововведения могут быть равно как бесполезными, так и разрушительными, ведь инновации ломают устоявшийся деловой оборот. В данном случае, когда инновация не рационализирует деятельность мы считаем её именно неоинституциональным изоморфизмом (подражанием).

Сама способность внедрять обусловлена структурой организации, которая является источником консерватизма в организации: чем крепче и жёстче структура, тем тяжелее внести в неё изменения.Следуя исследованию Дафта, источниками инноваций могут быть разные уровни в организации. Социальные инновации, как правило, идут от административного ядра организации, распространяясь с верхушки иерархии вниз. В то же время технические наоборот, рождаются в технологическом ядре организации и доходят до руководства в виде предложений по усовершенствованию деятельности, применения новых практик в трудовом процессе. Конечно, это не говорит о том, что технические инновации не идут от руководства. Они попросту имеют меньшую вероятность быть внедрёнными. В частности в условиях профессиональной бюрократии у технической инновации навязываемой руководством мало шансов на успешное внедрение.

В России университеты в большей степени выполняют образовательные функции, хотя статус национального исследовательского университета также отмечает научные ориентиры университетов. В западных странах университеты – это прежде всего научные учреждения, создающие приращение фундаментального научного знания, что также влияет на структуру университетов и на специфику самого процесса образования, к примеру на западе образование – это наставничество, а не обучение. Данные различия говорят нам о том, что и процесс образовательной деятельности также различен, а также, что западное изобретение менее приспособлено к использованию в наших условиях.

Рассматриваемая нами техническая инновация LMS представляет из себя соединение множества используемых в образовательном процессе: электронной почты, социальных сетей, блогов и файловых хранилищ. Преимущества таких систем в том, что она даёт возможность обеспечить высокий уровень дидактической поддержки студентов, возможность одновременного общения студентов и преподавателей вне аудитории, даже перспективное уменьшение аудиторных часов. Потребность введения таких инноваций – соответствие запросам клиентов, требованиям внешней среды, в частности – наличием предложения аналогичных систем среди конкурентов. Ознакомившись с положением о стратегии развития ВШЭ мы увидели,

В ходе сбора и анализа данных мы выявили, что:

1. Использование LMS зависит от типа дисциплины. Математические дисциплины вести в системе невозможно, так как отсутствует необходимый инструментарий.
2. Решение об использовании LMS зачастую принималось коллективно составом кафедр с подачи руководителей.
3. Преподаватели использующие LMS имеют учебных ассистентов и делегируют им значительную часть полномочий по работе в системе. Часть преподавателей не использующих систему отметила, что в случае выделения им ассистента они бы также использовали систему.
4. Существуют различия во взглядах на предоставление материалов курса студентам, что обусловливает различие в использовании.
5. Преподаватели понимают преимущества системы, но техническая реализация сводит на нет её использование.

**Барьеры** на пути внедрения LMS**:**

1. Отсутствие потребности использовать как продвинутые электронные средства, так и LMS у большей части преподавателей.
2. Сложность использования LMS в отдельных видах дисциплин.
3. Различное отношение преподавателей к пересылке материалов студентам.
4. Различное отношение преподавателей к необходимости вознаграждения работы в системе.
5. Низкий запрос дополнительных материалов студентами.
6. Бремя формальных процедур связанных с взаимодействием преподавателя и обслуживающего персонала LMS.
7. Техническое несовершенство системы.

**Факторы** стимулирующиевнедрение LMS**:**

1. Поддержка руководством оказывает решающий характер.
2. Наличие учебных ассистентов.
3. Предоставление выгод для пользователей (Конкурсы Фонда Образовательных Инноваций).
4. Интерес студентов к дополнительным материалам в рамках элективных курсов.

На сегодняшний день рассматриваемая нами техническая инновация не вписывается в образовательный процесс в НИУ ВШЭ. Мы считываем, что нивелирование одного из основных барьеров на пути внедрения – технического несовершенства системы, не позволит кардинально изменить ситуацию. Даже активно использующие систему преподаватели отмечают тот факт, что они используют минимум тех функций, которые представлены просто потому, что остальные не нужны в образовательном процессе, и большая их часть реализуется посредством традиционных занятий.

Работа руководителей кафедр и более крупных организационных единиц по привлечению к работе в LMS и рост числа учебных ассистентов повысят использование данного новшества. Возможно, что с ростом числа пользователей до «критического уровня» система начнёт пользоваться популярностью и заместит используемые сегодня электронную почту и социальные сети, однако, большая часть функционала выгодно отличающего её от других электронных средств использована не будет.

# Библиографический список

**Документы**

1. Коровко А. В., Быховский Я. С., Юдкевич М. М., Билевский С. Г. Концепция развития информационной образовательной среды для поддержки основного образовательного процесса (Learning Management System) в ГУ ВШЭ. – 2010. – 18 с.

**Монографии и учебники**

Дафт Р. Л. Теория организации: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» - М.: Юнити-Дана, 2009. – 736 с.

Добреньков В.И., Кравченко А.И. Методы социологического исследования. – М.: Инфра-М, 2006. – 727 с.

Квале С. Исследовательское интервью. –М.: Смысл, 2003. – 301 с.

Крыштановский А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS. – М.: ГУ-ВШЭ, 2005. – 281 c.

1. Лапин Н. И. Теория и практика инноватики. – М.: Университетская книга, 2008. – 328 c.
2. Лодон Дж., Лодон К. Управление информационными системами. – СПб.: Питер, 2005. – 972 c.
3. Мертон Р. Социальная теория и социальная структура. – М.: Хранитель, 2006. – 874 с.
4. Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации. – СПб.: Питер, 2011. – 512 с.
5. Портер М. Конкуренция . – М.: Вильямс, 2005. – 608 c.
6. Пригожин А.И. Методы развития организаций. – М.: МЦФЭР, 2003. – С. 773.
7. Радаев В.В. Как организовать и представить исследовательский проект: 75 простых правил. – М.: Инфра-М, 2001. – 203 с.
8. Райнерт Э. Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными. М.: ГУ-ВШЭ, 2011. – 384 с.
9. Роббинз С.П. Основы организационного поведения. – М.: Вильямс, 2006. – 448 с.
10. Холл Р.Х. Организации: структуры, процессы, результаты. – СПб: Питер, 2001. – 509 c.
11. Щербина В. В. Социальные теории организации: Словарь. – М.: Инфра-М. 2000. – 264 с.
12. Менеджмент процессов / Под ред. Беккера Й., Вилкова Л., Таратухина В., Кугелера М., Роземанна М; [пер. с нем.]. – М.: Эксмо, 2007. – 384 с.
13. Blackwell R., Blackmore P. Towards Strategic Staff Development in Higher Education. - Open University Press, 2003. – 232 p.
14. Burns T., Stalker J. The Management of Innovation. - Oxford University Press, 1996. – 269 p.

Pachler N., Daly C. Key issues in e-Learning; research and practice. – London: Continuum, 2011. – 171 p.

**Журналы**

Константинов Г.Н., Филонович С.Р. Комментарий к статье С. Фуллера «В чём уникальность университетов? Обновление идеала в эпоху предпринимательства // Вопросы образования. – 2005. №2. – С. 2 (2-4)

Константинов Г.Н., Филонович С.Р. Что такое предпринимательский университет // Вопросы образования. – 2007. - №1. – С. 49-62.

Панова А.А., Юдкевич М.М. Университеты: диллемы эпохи перемен. Комментарий к статье Н. Барра «Высшее образование: способы и источники финансирования» // Вопросы образования. – 2005. - №2. – С. 2-4.

1. Полтерович В.М. Институциональные ловушки: есть ли выход? // Общественные науки и современность. – 2004, №3. – С. 5.
2. Попова Е.П. Эффективность как критерий организационного развития университетов и заказчики образовательных услуг // Вопросы Управления. – 2012. - №4 (21). (электронный документ) URL: http://vestnik.uapa.ru/ru-ru/issue/2012/04/22/ [проверено 03.05.2014]
3. Попова Е. П. Выбор ориентиров развития вузов: взгляд с позиции организационной теории // Социология образования. – 2012. – № 9. – С. 59-70.

Савенкова Ю.С., Советкина А.А. Управление конкурентоспособностью вуза в современных социально-экономических условиях // Вопросы образования. – 2009. – №4. - С. 182-198.

Стрелец И. А. Экономика сетевых благ // Мировая экономика и международные отношения. – 2008, №10. – 77-83 с.

1. Хэннан М., Фримен Д. Популяционная экология организаций // Экономическая социология. – 2013, Т. 14, №2. – С. 42-72.

Юдкевич М. М. Сигнальная политика и цели университетов (комментарий к статье Патрика Хили «Вузы: битва за профессуру») // Вопросы образования. – 2004. - №4. – С. 102-106.

1. Aiken M., Hage J. The Organic Organization and Innovation // Sociology. – 1971. Vol. 5. – Pp. 63-82.
2. Al-Busaidi K., Al-Shihi H. Key factors to instructors’ satisfaction of learning management systems in blended learning / Journal of Computing in Higher Education. – 2012, vol. 24. – P. 10.
3. Daft R.L. A Dual-core Model of Organizational Innovation // The Academy of Management Journal – Vol. 21, No. 2, 1978 (june). – Pp. 193-210.
4. Damanpour F. Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators / Academy of Management Journal. – 1991. Vol. 34, No. 3. Pp. 558-559.
5. DeLone W. H., McLean E. R. The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update / Journal of Management Information Systems. – 2003, vol. 19, No. 4. – Pp. 9-30.
6. Dolan R.J., Matthews J.M. Maximizing the Utility of Customer Product Testing: Beta Test Design and Management // Journal of Product Innovation Management. – 1993 (September), Vol. 10, Iss. 4. – Pp. 318-330.
7. Dueñas-Rugnon O. L., Iglesias-Pradas S., Hernández-García A. System and User Characteristics in the Adoption and Use of e-Learning Management Systems: A Cross-Age Study / Technology Enhanced Learning. Quality of Teaching and Educational Reform. Communications in Computer and Information Science. – 2010, Vol. 73. – P. 301-307.
8. Fernandez S., Pitts D. W. Understanding Employee Motivation to Innovate: Evidence from Front Live Employees in United States Federal Agencies / The Australian Journal of Public Administration. – 2011. Vol. 70, No. 2. - P. 202-222.
9. Graham C.R., Woodfield W., Harrison J.B. A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education // Internet and Higher Education. – 2013, 18. – P. 4-14.
10. Hull F., Hage J. Organizing for Innovation: Beyond Burns and Stalker’s Organic Type / Sociology. – 1982, vol. 16, No. 4. – P. 568.
11. Keramati A. et al. The role of readiness factors in E-learning outcomes: an empirical study / Computer & Education. - Vol. 57. – 2011. – P. 1927.

Klobas J. E., McGill T. J. The role of involvement in learning management system success // Journal of Computing in Higher Education – Vol. 22. – 2010. P. 127.

1. Nichols M. A theory for eLearning // Pre-discussion paper. UCOL. – P. 3
2. Naveh G., et Al. Student LMS use and satisfaction in academic institutions: the organizational perspective // Internet and Higher Education. – Vol. 13. – 2010. – P. 132.
3. Paulsen M. F. Experiences with Learning Management Systems in 113 European Institutions // Educational technology & Society. – 2003. - No. 6 (4). P. 134-148.
4. Vinsent L., Bharadwaj S., Challagalla G. Does Innovation Mediate Firm Performance? A Meta-Analysis of determinants and Consequences of Organizational Innovation./ Georgia Institute of Technology. – 2004. – P.

**Другие источники**

Камальдинова Л. Р. Массив Данных «Мониторинг Преподавательской Жизни» // ЦВМ НИУ ВШЭ. – 2012.

Крыльников Н. А. Как и зачем начинать своё дело [Электронный ресурс] // Национальный Исследователький Универстет Высшая Школа Экономики [сайт].

URL: <http://www.hse.ru/news/bird/97894034.html> (дата обращения 30.04.2014)

Резюме Плана мероприятий (дорожной карты) Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» // НИУ ВШЭ [Электронный документ]. URL: <http://www.hse.ru/data/2013/10/17/1279651853/%D0%A0%D0%B5%D0%B7%D1%8E%D0%BC%D0%B5%20%D0%94%D0%9A_%D0%9D%D0%98%D0%A3%20%D0%92%D0%A8%D0%AD.pdf> (дата обращения 01.05.14)

In their own words: Exploring the Learner’s Perspective on e-Learning // JISC [Электронный документ]

URL:<http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/elearningpedagogy/iowfinal.pdf> (дата обращения 01.05.14)

## Приложение 1. Список вопросов для интервьюирования преподавателей НИУ ВШЭ

1. Использование электронных средств для коммуникации со студентами (текущеее состояние + компьютерная грамотность)
   1. Используете ли вы в образовательном процессе электронные средства для коммуникации со студентами, как e-mail, или же предпочитаете общаться лишь во время занятий и присутственных часов?
   2. Считаете ли вы своей обязанностью коммуникацию со студентами вне аудиторных часов, в частности посредством электронных средств?
2. Использование электронных средств представления информации преподавателем
   1. Используете ли вы в образовательном процессе визуальное сопровождение – презентации и слайды PowerPoint, PDF?
   2. Присылаете ли вы студентам эти презентации? Не боитесь ли Вы, что студенты перестанут ходить на лекции, имея на руках материалы лекций?
   3. Задаёте ли вы студентам дополнительные материалы по чтению книг, исследований, статей, просмотру видеозаписей? Или же интересующиеся студенты всегда могут воспользоваться программой курса?
   4. Есть ли со стороны студентов запрос дополнительных материалов, которые позволили бы им углубиться в курс, или же студенты по большей части пассивны, и в лучшем случае читают обязательную литературу?
   5. Присылаете ли вы студентам дополнительные материалы для самостоятельного прочтения – учебники или их главы, видеозаписи?
   6. Проводите ли вы на лекциях, семинарах (или задаёте на дом) задания текущего контроля, которые в итоге составляет накопленную оценку?
3. Проведение аудиторных занятий преподавателем (нагрузка)
   1. Сколько курсов в среднем вы одновременно имеете?
   2. Вы ведёте курсы самостоятельно, либо вам помогают ваши коллеги или аспиранты?
4. Поговорим о Вас.
   1. Часто ли вы общаетесь со студентами во внеучебное время? Вы можете себя назвать открытым для студентов во внеаудиторное время?
   2. Занимаетесь ли вы активной научной деятельностью (написание статей, участие в конференциях, членство в лабораториях)?
5. Использование преподавателем системы ЛМС
   1. Слышали ли вы о системе ЛМС и используете ли вы её в рамках ваших учебных курсов?
   2. Какие именно функции ЛМС вы используете / почему не используете.
      1. Хранилище презентаций
      2. Размещение дополнительных материалов
      3. Доска объявлений
      4. Персональная коммуникация со студентом
      5. Коллективная коммуникация - проведение дискуссий (форум).
      6. Проведение текущего контроля (тесты). Мы не очень любим
      7. Распределение проектов, представление требований и сбор
      8. Ведение календаря событий
      9. Ведение журнала оценок.
   3. Насколько часто вы используете ЛМС и можете ли назвать себя активным пользователем?
6. Диагностика отношения к ЛМС
   1. Считаете ли вы, что ЛМС – эффективный инструмент, позволяющий студентам углублять свои знания в вашей дисциплине? Повышает ли ЛМС эффективность вашей работы?
   2. Имеете ли вы представление о том, как использовать ЛМС в преподавании Вашей дисциплины?
   3. Считаете ли вы, что использование ЛМС должно быть учтено в оплате труда преподавателя?
   4. Знаете ли вы о том, что в НИУ ВШЭ существует отдельная структурная единица, занимающаяся оперативной помощью и ответом на вопросы преподавателей? Обращались ли за помощью?
   5. Знаете ли вы, что НИУ ВШЭ проводит тренинги для всех желающих научиться использовать ЛМС преподавателей? Участвовали ли Вы в них?
   6. Отношение к ЛМС – техническая сторона
      1. Считаете ли вы систему ЛМС удобной для пользования, интуитивно понятной?

Нет, она выглядит как что-то сделанное лет 15 назад. Очень часто не зайти, не загружаются или пропадают документы. Кривизна платформы.

* + 1. Отвечают ли функции предоставляемые ЛМС вашим потребностям? Считаете ли вы, что ЛМС предоставляет слишком мало функций для создания Вашей дисциплины в нём?
    2. Сталкивались ли вы со случаями, когда скорость работы ЛМС была низкой?
    3. Возникали ли у вас технические неполадки с системой?

1. Как вы считаете, по каким причинам во ВШЭ преподаватели неохотно используют ЛМС?
2. Видите ли вы какие либо угрозы использования ЛМС?
3. Какие предложения вы бы могли высказать для улучшения ЛМС и повышения её популярности?

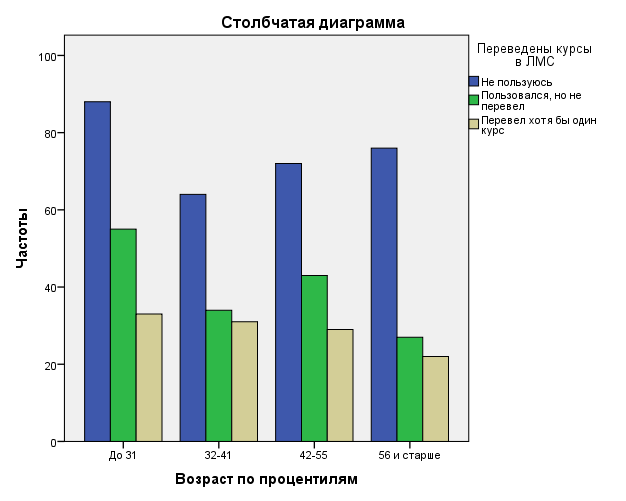
## Приложение 2. Таблица "Список респондентов"

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Возрастная категория | Факультет | Кафедра |
| 1 | 2 | Менеджмента | Управления Человеческими Ресурсами |
| 2 | 2 | Менеджмента | Управление Человеческими Ресурсами |
| 3 | 1 | Менеджмента | Управление Проектами |
| 4 | 2 | Государственного и Муниципального Управления | Теории Организаций |
| 5 | 2 | Государственного и Муниципального Управления | Экономики и Управления в Некоммерческих Организациях |
| 6 | 1 | Социологии | Экономической Социологии |
| 7 | 1 | Политологии | Политического Анализа |
| 8 | 1 | Политологии | Политического Анализа |
| 9 | 1 | Философии | Онтологии, Логики и Теории Познания |
| 10 | 1 | Философии, отд. Востоковедения | Восточной Филологии |
| 11 | 1 | Общеуниверситетская кафедра | Высшей Математики |
| 12 | 1 | Экономики | Математики |
| 13 | 1 | Экономики | Институциональной Экономики |
| 14 | 1 | Экономики | Микроэкономического Анализа |
| 15 | 2 | Права | Финансового Права |

## Приложение 3. Таблица корреляций Спирмена "Возраст и использование LMS"

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | |
|  | | | | Переведены курсы в LMS | Возраст по процентилям |
| ρ Спирмена |  | Переведены курсы в LMS | Коэффициент корреляции | 1,000 | -,055 |
| Знч. (1-сторон) | . | ,094 |
| N | 625 | 574 |
|  | Возраст по процентилям | Коэффициент корреляции | -,055 | 1,000 |
| Знч. (1-сторон) | ,094 | . |
| N | 574 | 698 |

## Приложение 4. Столбчатая диаграмма "Возраст преподавателей и использование LMS"



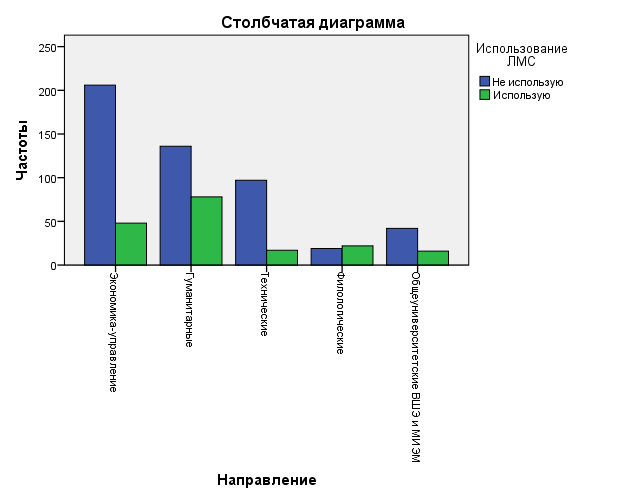
## Приложение 5. Таблица корреляций Спирмена "Использование электронных средств в учебном процессе"

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | |
|  | | | | Системой LMS | Электронной почтой | Социальными сетями | Блогами |
| ρ Спирмена | Системой LMS |  | Коэффициент  корреляции | 1,000 | ,143\*\* | ,111\*\* | ,101\*\* |
|  | Знч. (1-сторон) | . | ,000 | ,001 | ,003 |
| Электронной почтой |  | Коэффициент  корреляции | ,143\*\* | 1,000 | ,197\*\* | ,040 |
|  | Знч. (1-сторон) | ,000 | . | ,000 | ,138 |
| Социальными сетями |  | Коэффициент  корреляции | ,111\*\* | ,197\*\* | 1,000 | ,395\*\* |
|  | Знч. (1-сторон) | ,001 | ,000 | . | ,000 |
| Блогами |  | Коэффициент  корреляции | ,101\*\* | ,040 | ,395\*\* | 1,000 |
|  | Знч. (1-сторон) | ,003 | ,138 | ,000 | . |
| \*\*. Корреляция значима на уровне 0.01 (1-сторонняя). | | | | | | | |

## Приложение 6. Таблица сопряжённости "Использование LMS по направлениям"

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Использование LMS | | Итого |
| Не использую | Использую |
| Экономика-управление | % в Направление | 81,1% | 18,9% | 100,0% |
| Гуманитарные | % в Направление | 63,6% | 36,4% | 100,0% |
| Технические | % в |  |  |  |
| Направление | 85,1% | 14,9% | 100,0% |
| Филологические | % в Направление | 46,3% | 53,7% | 100,0% |
| Общеуниверситетские ВШЭ и МИЭМ | % в Направление | 72,4% | 27,6% | 100,0% |
| Итог | % в Направление | 73,4% | 26,6% | 100,0% |

## Приложение 7. Столбчатая диаграмма "Использование LMS по направлениям"



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Приложение 8. Таблица корреляций Спирмена "Информированность и участие в конкурсах Фонда Образовательных Инноваций" | | | | | | | | |
|  | | | | Переведены курсы в LMS | Знание о конкурсе "Учебный ассистент" | Знание о других конкурсах фонда | Участие в конкурсе "Учебный ассистент" | Участие в других конкурсах фонда |
| ρ Спирмена | Переведены курсы в LMS |  | Коэф. Корр. | 1,000 | ,154\*\* | ,158\*\* | ,158\*\* | ,284\*\* |
|  | Знч. (1-сторон) | . | ,000 | ,000 | ,001 | ,000 |
|  | N | 625 | 595 | 595 | 420 | 275 |
| Знание о конкурсе "Учебный ассистент" |  | Коэф. Корр. | ,154\*\* | 1,000 | ,542\*\* | . | ,046 |
|  | Знч. (1-сторон) | ,000 | . | ,000 | . | ,217 |
|  | N | 595 | 727 | 727 | 464 | 297 |
| Знание о других конкурсах фонда |  | Коэф. Корр. | ,158\*\* | ,542\*\* | 1,000 | ,119\*\* | . |
|  | Знч. (1-сторон) | ,000 | ,000 | . | ,005 | . |
|  | N | 595 | 727 | 727 | 464 | 297 |
| Участие в конкурсе "Учебный ассистент" |  | Коэф. Корр. | ,158\*\* | . | ,119\*\* | 1,000 | ,199\*\* |
|  | Знч. (1-сторон) | ,001 | . | ,005 | . | ,000 |
|  | N | 420 | 464 | 464 | 464 | 283 |
| Участие в других конкурсах фонда |  | Коэф. Корр. | ,284\*\* | ,046 | . | ,199\*\* | 1,000 |
|  | Знч. (1-сторон) | ,000 | ,217 | . | ,000 | . |
|  | N | 275 | 297 | 297 | 283 | 297 |
| \*\*. Корреляция значима на уровне 0.01 (1-сторонняя). | | | | | | | | |

## Приложение 9. Таблица "Технические сбои LMS"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наличие сбоев | Частота | Валидный процент, % |
| Возникали | 235 | 78,1 |
| Не возникали | 66 | 21,9 |
| Итого | 301 | 100,0 |

## Приложение 10. Таблица корреляций Спирмена "Использование электронных средств среди преподавателей"

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | |
|  | | | Возраст | Электронной почтой | Системой LMS | Социальными сетями | Блогами |
| ρ Спирмена | Возраст | Коэффициент корреляции | 1,000 | -,231 | ,019 | -,298 | -,053 |
| Знч. (1-сторон) | . | ,000 | ,309 | ,000 | ,085 |
| N | 698 | 677 | 677 | 677 | 677 |
| Электронной почтой | Коэффициент корреляции | -,231 | 1,000 | ,143 | ,197 | ,040 |
| Знч. (1-сторон) | ,000 | . | ,000 | ,000 | ,138 |
| N | 677 | 735 | 735 | 735 | 735 |
| Системой LMS | Коэффициент корреляции | ,019 | ,143 | 1,000 | ,111 | ,101 |
| Знч. (1-сторон) | ,309 | ,000 | . | ,001 | ,003 |
| N | 677 | 735 | 735 | 735 | 735 |
| Социальными сетями | Коэффициент корреляции | -,298 | ,197 | ,111 | 1,000 | ,395 |
| Знч. (1-сторон) | ,000 | ,000 | ,001 | . | ,000 |
| N | 677 | 735 | 735 | 735 | 735 |
| Блогами | Коэффициент корреляции | -,053 | ,040 | ,101 | ,395 | 1,000 |
| Знч. (1-сторон) | ,085 | ,138 | ,003 | ,000 | . |
| N | 677 | 735 | 735 | 735 | 735 |

## Приложение 11. Таблица сопряженности "Должность и использование LMS"

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | |
|  | | | LMS | | Итого |
| Не использую | Использую |
| Должность | Преподаватель | Проценты | 72.0% | 28,0% | 100% |
| Частота | 90 | 35 | 125 |
| Старший преподаватель | Проценты | 69,8% | 30,2% | 100% |
| Частота | 88 | 38 | 126 |
| Доцент | Проценты | 74,7% | 25,3% | 100% |
| Частота | 215 | 73 | 288 |
| Профессор | Проценты | 70,2% | 29,8% | 100% |
| Частота | 113 | 48 | 161 |
| Итого | | Проценты | 72,3% | 27,7% | 100% |
| Частота | 506 | 194 | 700 |

## Приложение 12. Таблица корреляций Спирмена "Должность и использование LMS"

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | |
|  | | | | Должность | Использование LMS |
| ρ Спирмена |  | Должность | Коэффициент корреляции | 1,000 | -,047 |
| Знч. (1-сторон) | . | ,119 |
| N | 763 | 625 |
|  | Использование LMS | Коэффициент корреляции | -,047 | 1,000 |
|  |
| Знч. (1-сторон) | ,119 | . |
| N | 625 | 625 |
|  |

1. Камальдинова Л. Р. Массив Данных «Мониторинг Преподавательской Жизни» // ЦВМ НИУ ВШЭ. – 2012. [↑](#footnote-ref-1)
2. Райнерт Э. Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными. М.: ГУ-ВШЭ, 2011. – С. 72. [↑](#footnote-ref-2)
3. Портер М. Конкуренция . –М.: Вильямс, 2005. – С. 89-91. [↑](#footnote-ref-3)
4. Там же, с. 215. [↑](#footnote-ref-4)
5. Пригожин А. И. Методы развития организаций. – М.: МЦФЭР, 2003. – С. 770. [↑](#footnote-ref-5)
6. Там же, С. 52. [↑](#footnote-ref-6)
7. Damanpour F., Aravind D. Managerial Innovation: Conceptions, Processes, and Antecedents / Management and Organization Review, - 2012. -Vol. 8, Iss. 2. - P. 424. [↑](#footnote-ref-7)
8. Щербина В.В. Социальные теории организации: Словарь. – М.: Инфра-М. 2000. – C. 129. [↑](#footnote-ref-8)
9. Пригожин А.И. Методы развития организаций. – М.: МЦФЭР, 2003. – С. 770. [↑](#footnote-ref-9)
10. Организационная популяция - множество организаций занятых в выполнении одинаковой деятельности и взаимодействующих в рамках общей внешней среды. Как правило, представленные в популяции образцы развития служат возможными вариантами организационных изменений. [↑](#footnote-ref-10)
11. Лапин Н. И. Теория и практика инноватики. – М.: Университетская книга, 2008. – С. 70. [↑](#footnote-ref-11)
12. Там же, с. 70. [↑](#footnote-ref-12)
13. Щербина В.В. Социальные теории организации: Словарь. – М.: Инфра-М. 2000. – C. 52. [↑](#footnote-ref-13)
14. Пригожин А.И. Методы развития организаций. – М.: МЦФЭР, 2003. – С. 773. [↑](#footnote-ref-14)
15. Роббинз С.П. Основы организационного поведения. – М.: Вильямс, 2006. – С. 374-375. [↑](#footnote-ref-15)
16. Щербина В.В. Социальные теории организации: Словарь. – М.: Инфра-М. 2000. – C. 139. [↑](#footnote-ref-16)
17. Burns T., Stalker G. The Management of Innovation. – Oxford University Press, 1996. – P. 87. [↑](#footnote-ref-17)
18. Ibid, p. 87. [↑](#footnote-ref-18)
19. Daft R.L. A Dual-core Model of Organizational Innovation // The Academy of Management Journal. – 1978. –Vol. 21, No. 2. – P. 207. [↑](#footnote-ref-19)
20. Damanpour F. Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators // The Academy of Management. – 1991. – Vol. 34, No. 3. – P. 581. [↑](#footnote-ref-20)
21. Холл Р.Х. Организации: структуры, процессы, результаты. – СПб: Питер, 2001. – С. 133. [↑](#footnote-ref-21)
22. Мертон Р. Социальная теория и социальная структура. – М.: Хранитель, 2006. – С. 257. [↑](#footnote-ref-22)
23. Холл Р.Х. Организации: структуры, процессы, результаты. – СПб: Питер, 2001. – С. 117. [↑](#footnote-ref-23)
24. Aiken M., Hage J. The Organic Organization and Innovation. // Sociology. – 1971. – Vol. 5. – P. 76. [↑](#footnote-ref-24)
25. Холл Р.Х. Организации: структуры, процессы, результаты. – СПб: Питер, 2001. – С. 129. [↑](#footnote-ref-25)
26. Менеджмент процессов / Под ред. Беккера Й., Вилкова Л., Таратухина В., Кугелера М., Роземанна М; [пер. с нем.]. – М.: Эксмо, 2007. – С. 35-38. [↑](#footnote-ref-26)
27. Панова А.А., Юдкевич М.М. Университеты: диллемы эпохи перемен. Комментарий к статье Н. Барра «Высшее образование: способы и источники финансирования» // Вопросы образования. – 2005. - №2. – С. 3. [↑](#footnote-ref-27)
28. Константинов Г.Н., Филонович С.Р. Комментарий к статье С. Фуллера «В чём уникальность университетов? Обновление идеала в эпоху предпринимательства // Вопросы образования. – 2005. №2. – С. 2. [↑](#footnote-ref-28)
29. Савенкова Ю.С., Советкина А.А. Управление конкурентоспособностью вуза в современных социально-экономических условиях // Вопросы образования. – 2009. – №4. - С. 184. (182-198) [↑](#footnote-ref-29)
30. Константинов Г.Н., Филонович С.Р. Что такое предпринимательский университет // Вопросы образования. – 2007. - №1. – С. 55. [↑](#footnote-ref-30)
31. Юдкевич М. М. Сигнальная политика и цели университетов (комментарий к статье Патрика Хили «Вузы: битва за профессуру») // Вопросы образования. – 2004. - №4. – С. 103. [↑](#footnote-ref-31)
32. Крыльников Н. А. Как и зачем начинать своё дело [Электронный ресурс] // Национальный Исследователький Универстет Высшая Школа Экономики [сайт]. URL: <http://www.hse.ru/news/bird/97894034.html> (дата обращения 30.04.2014) [↑](#footnote-ref-32)
33. Попова Е. П. Выбор ориентиров развития вузов: взгляд с позиции организационной теории // Социология образования. – 2012. – № 9. – С. 67. [↑](#footnote-ref-33)
34. Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации. – СПб.: Питер, 2011. – С. 325. [↑](#footnote-ref-34)
35. Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации. – СПб.: Питер, 2011. – С. 326. [↑](#footnote-ref-35)
36. Там же, с. 359. [↑](#footnote-ref-36)
37. Там же, с. 360. [↑](#footnote-ref-37)
38. Там же, с. 352. [↑](#footnote-ref-38)
39. Pachler N., Daly C. Key issues in e-Learning; research and practice. – London: Continuum, 2011. – P. 11. [↑](#footnote-ref-39)
40. Pachler N., Daly C. Key issues in e-Learning; research and practice. – London: Continuum, 2011. – P. 12. [↑](#footnote-ref-40)
41. In their own words: Exploring the Learner’s Perspective on e-Learning. JISC, 2007. [↑](#footnote-ref-41)
42. Стрелец И. А. Экономика сетевых благ // Мировая экономика и международные отношения. – 2008, №10. – С. 78. [↑](#footnote-ref-42)
43. Стрелец И. А. Экономика сетевых благ // Мировая экономика и международные отношения. – 2008, №10. – С. 79. [↑](#footnote-ref-43)
44. Там же, с. 79. [↑](#footnote-ref-44)
45. Полтерович В.М. Институциональные ловушки: есть ли выход? // Общественные науки и современность. – 2004. – №3. – С. 12. [↑](#footnote-ref-45)
46. Стрелец И. А. Экономика сетевых благ // Мировая экономика и международные отношения. – 2008, №10. – С. 83. [↑](#footnote-ref-46)
47. Klobas J. E., McGill T. J. The role of involvement in learning management system success // Journal of Computing in Higher Education – Vol. 22. – 2010. P. 127. [↑](#footnote-ref-47)
48. Лодон Дж., Лодон К. Управление информационными системами. – СПб.: Питер, 2005. – С. 35. [↑](#footnote-ref-48)
49. Blackwell R., Blackmore P. Towards Strategic Staff Development in Higher Education. - Open University Press, 2003. – P. 142. [↑](#footnote-ref-49)
50. Dueñas-Rugnon O. L., Iglesias-Pradas S., Hernández-García A. System and User Characteristics in the Adoption and Use of e-Learning Management Systems: A Cross-Age Study / Technology Enhanced Learning: Quality of Teaching and Educational Reform. Communications in Computer and Information Science. – 2010, Vol. 73. – P. 305. [↑](#footnote-ref-50)
51. Fernandez S., Pitts D. W. Understanding Employee Motivation to Innovate: Evidence from Front Live Employees in United States Federal Agencies / The Australian Journal of Public Administration. Vol. 70, no. 2, 2011. P. 212. [↑](#footnote-ref-51)
52. Naveh G., Tubin D., Pliskin N. Student LMS use and satisfaction in academic institutions: the organizational perspective / Internet and Higher Education. – 2010, vol. 13. – P. 132. [↑](#footnote-ref-52)
53. Naveh G., Tubin D., Pliskin N. Student LMS use and satisfaction in academic institutions: the organizational perspective / Internet and Higher Education. – 2010, vol. 13. – P. 130. [↑](#footnote-ref-53)
54. Naveh G., Tubin D., Pliskin N. Student LMS use and satisfaction in academic institutions: the organizational perspective / Internet and Higher Education. – 2010, vol. 13. – P. 132. [↑](#footnote-ref-54)
55. Коровко А. В., Быховский Я. С., Юдкевич М. М., Билевский С. Г. Концепция развития информационной образовательной среды для поддержки основного образовательного процесса (Learning Management System) в ГУ ВШЭ. – 2010. – C. 9. [↑](#footnote-ref-55)
56. Keramati A., Afshari-Mofrad M., Kamrani A. The role of readiness factor in E-learning outcomes: An empirical study // Computer & Education. – 2011. – Vol. 57. – P. 1927. [↑](#footnote-ref-56)
57. Лодон Дж., Лодон К. Управление информационными системами. – СПб.: Питер, 2005. – С. 590. [↑](#footnote-ref-57)
58. Лодон Дж., Лодон К. Управление информационными системами. – СПб.: Питер, 2005. – С. 600. [↑](#footnote-ref-58)
59. Менеджмент процессов / Под ред. Беккера Й., Вилкова Л., Таратухина В., Кугелера М., Роземанна М; [пер. с нем.]. – М.: Эксмо, 2007. – С. 213. [↑](#footnote-ref-59)
60. Менеджмент процессов / Под ред. Беккера Й., Вилкова Л., Таратухина В., Кугелера М., Роземанна М; [пер. с нем.]. – М.: Эксмо, 2007. – С. 213. [↑](#footnote-ref-60)
61. Лодон Дж., Лодон К. Управление информационными системами. – СПб.: Питер, 2005. – С. 602. [↑](#footnote-ref-61)
62. DeLone W. H., McLean E. R. The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update / Journal of Management Information Systems. – 2003, vol. 19, No. 4. - P. 24-25 [↑](#footnote-ref-62)
63. Klobas J. E., McGill T. J. The role of involvement in learning management system success // Journal of Computing in Higher Education – Vol. 22. – 2010. P. 129 [↑](#footnote-ref-63)
64. Ibid, p. 131. [↑](#footnote-ref-64)
65. Al-Busaidi K., Al-Shihi H. Key factors to instructors’ satisfaction of learning management systems in blended learning / Journal of Computing in Higher Education. – 2012, vol. 24. – P. 34. [↑](#footnote-ref-65)
66. Paulsen M. F. Experiences with Learning Management Systems in 113 European Institutions // Educational technology & Society. – 2003. - No. 6 (4). P. 139. [↑](#footnote-ref-66)
67. Крыштановский А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS. – М.: ГУ-ВШЭ, 2005. – С. 69. [↑](#footnote-ref-67)
68. Добреньков В.И., Кравченко А.И. Методы социологического исследования. – М.: Инфра-М, 2006. – С. 425. [↑](#footnote-ref-68)
69. Квале С. Исследовательское интервью. –М.: Смысл, 2003. – С. 161. [↑](#footnote-ref-69)
70. Там же, с. 106. [↑](#footnote-ref-70)
71. Радаев В.В. Как организовать и представить исследовательский проект: 75 простых правил. – М.: Инфра-М, 2001. – С. 56. [↑](#footnote-ref-71)
72. «В данный момент существует три прецедента в которых мне нужна ЛМС, один я решил – создав вики сайт, это удобнее чем любая ЛМС, так как она не персонализируема в той степени, в какой можно персонализировать собственный сайт»; «Пыталась, но ничего из этого не вышло. Участвовала в бета-тестах. Первое разочарование было в том, что я написала админам об 25 ошибках на 3 листа и их никто не исправил». [↑](#footnote-ref-72)
73. «…у меня ощущение, что эффективность ответов по почте выше, чем личная встреча. Если масса одинаковых вопросов, то пишу на групповую почту. Это как часть присутственных часов, сложнее назначить присутственное время ввиду обилия корпусов, тем более, что многие не могут прийти в официальные приёмные часы» [↑](#footnote-ref-73)
74. «Я предпочитаю использовать e-mail, но есть две разных вещи – персональное и групповое взаимодействие, именно практика создания групповых e-mail – в высшей степени – порочна, и должна быть заменена, многие студенты удаляют сообщения с групповых почт. Сейчас просто выкладываю на сайт. Мы сделали свой сайт <…> и выкладываем все материалы по курсу там» [↑](#footnote-ref-74)
75. «В силу специфики математического изложения я практически не использую в слайде, выводя на слайд сразу формулу – студенты путаются. Проще писать от руки, и преподавателю и студентам. Плюс слайды менее гибкие, в процессе лекции их не поменяешь. Когда нужно показать Excel, тогда презентации нужны. В идеале – иметь занятия в компьютерном классе, но организационно не всегда получается» [↑](#footnote-ref-75)
76. «…Я считаю, что лекций без презентации быть не должно. Есть студенты, которые полезут вглубь материала, но также есть ряд студентов, для которых предмет не профильный, они должны иметь возможность через лекции восстановить картину курса и получить тот минимум знаний, достаточный для сдачи экзамена» [↑](#footnote-ref-76)
77. «…если лектор действительно интересен – то к нему будут ходить. Если он выставил курс так, что семинары связаны с лекциями, то студенты будут ходить. Я не хочу, чтобы студенты переписывали лекции [во время лекций] – то это неправильно. На занятиях они должны научиться думать» [↑](#footnote-ref-77)
78. «Слайды лекции устроены, чтобы самостоятельно не иметь возможности дать такие же знания студентам, как лекции. Многие имея слайды не ходят на лекции, что создаёт им трудности на экзамене» [↑](#footnote-ref-78)
79. «Я использую LMS Piazza.com, у неё ограниченный функционал, но интуитивный интерфейс. Вышкинская LMS очень не современная, а приличные продукты создают впечатление современной платформы» [↑](#footnote-ref-79)
80. «Если бы она не была «корявой» <…> я считаю, что она могла бы [помочь], но она ничем сама по себе не поможет и не углубит, так как всё зависит от усилий студентов » [↑](#footnote-ref-80)
81. «Подход выкладывания всего сразу для студента – это подход как ребёнку в детском саду, как будто кормишь его из ложечки. А другое дело – когда он сам будет искать информацию» [↑](#footnote-ref-81)
82. «Я наткнулся на сопротивление студентов, они её использовать не хотят» [↑](#footnote-ref-82)
83. «Вообще не использую LMS – я выкладываю туда материалы постфактум из-за того, что преподаватели должны её использовать. Для меня это не средство работы, а чисто формальная обязанность» [↑](#footnote-ref-83)
84. «За свою интеллектуальную собственность я не боюсь. Конечно, на материалах дисклеймер висит: “При использовании ссылайтесь на нас”. Мы нормально относимся к тому, что у нас будут учится другие университеты», «Безусловно Вышкинские материалы активно кочуют. Меня это не сильно напрягает» [↑](#footnote-ref-84)
85. «Платить за то, что вы используете в компьютере или интернете другую систему? Мне это странно» [↑](#footnote-ref-85)
86. «Если бы LMS была бы нормальной – то для меня это не было бы дополнительным усилием. Если LMS как система поддержки, то почему должен более удобный инструмент оплачиваться? Если же требуется от нас создание качественных курсов с обилием дополнительного контента, то бесспорно эта работа по единоразовому созданию курса должна быть учтена в нагрузке». [↑](#footnote-ref-86)
87. «Я этому сопротивляюсь не потому, что мне она не нравится, а потому что обучение LMS и использование её связано с очень высокими фиксированными издержками, придётся создавать новую концепцию курса, создавать новые задания и подбирать материалы, тратить на это время я не буду. Я понимаю, что потом будет проще, но меня устраивает работа со страницей курса. Если у меня будет учебный ассистент, который это будет делать, то буду пользоваться. Но пока это обязательно – не буду» [↑](#footnote-ref-87)
88. «У тебя есть массив информации по курсу, но чтобы это всё туда сделать до начала курса – это занимает большое количество времени, естественно, когда ты это делаешь в процессе – это занимает меньше времени» [↑](#footnote-ref-88)
89. «На профильных факультетах я присылаю – социологам я присылаю дополнительное, так как это их дисциплина. Когда я рассказываю на ГМУ – я не хочу вас грузить, я даю минимум, но хочу, чтобы осваивали все. В этом смысле есть дополнительная литература, а те, кто заинтересованы – могут сами спросить» [↑](#footnote-ref-89)
90. «В моих группах я сразу приучаю, что всё лежит в ЛМС, особенно легко это с первокурсниками, как их воспитаешь – так они и будут пользоваться. Со старшекурсниками сложно, они привыкли к почте»; «Самый большой объем использования был в 2012 году, получилось так, что студенты были первокурсниками. С четвертым курсом всё было куда сложнее». [↑](#footnote-ref-90)
91. “У нас есть сайт, на котором мы размещаем свои лекции и семинары, дополнительные материалы не выкладываем, так как мало кто будет их смотреть” [↑](#footnote-ref-91)
92. «…когда я отправляю задания к семинару, то чаще всего я скидываю обязательные к прочтению материалы. Я думаю, что лучше высылать дополнительную литературу в частном порядке ввиду того, что студенты иначе запутаются <…> это может прозвучать смешно, но нужно просто отправить **что и когда** прочитать, ибо студенты очень часто путаются <…> в общей массе студенты пассивны – у всех своя жизнь, и на учёбе жизнь клином не сходится» [↑](#footnote-ref-92)
93. «Базовый аспект в ЛМС не отражаем. С иероглифами задания провести не получится уж точно. Весь разговорный аспект состоит из дополнительных заданий, потому я всё выкладываю в ЛМС». [↑](#footnote-ref-93)
94. «Понятно, что если ты хочешь вести курс в LMS – это должно реализовываться автоматически, а не обращаться с письмом в LMS: ”Откройте мне пожалуйста курсы”» [↑](#footnote-ref-94)
95. «Я к ним постоянно обращаюсь, и я очень недоволен. Студента по индивидуальному плану нужно подключить, а заявку должен подавать преподаватель. Я не против, но это лишняя работа <…> они меня не хотели подключать к дисциплине, которую я веду в LMS. Мне сказали, что уже один преподаватель прикреплён и нужна его заявка. Система не готова к началу учебного года. Надо им отдать должное – они работают круглосуточно и отвечают очень быстро» [↑](#footnote-ref-95)
96. «Самый большой объем использования был в 2012 году, мы с заведующим кафедры сели и сделали курсы для первокурсников <…> он выполнил страшную задачу, пересадил 4 курс на LMS, для которых это – дикость» [↑](#footnote-ref-96)
97. «У нас на нашем отделении на всех заседаниях нас постоянно мотивируют, не требуют, но просят использовать LMS, так как это университетская программа, много денег потрачено, жаль что никто не использует». [↑](#footnote-ref-97)
98. «У нас 4 учебных ассистента, и все они работают в LMS. Дальнейшая идея её использования связана именно с учебными ассистентами» [↑](#footnote-ref-98)
99. «Периодически всплывает то, что мы должны использовать LMS, Я этому сопротивляюсь не потому, что мне она не нравится, а потому что это связано с очень высокими фиксированными издержками <…> если у меня будет стажёр или ассистент, который это будет делать – то буду» [↑](#footnote-ref-99)
100. «Обучение пользованию LMS должно оплачивать преподавателю, а потом уже пусть с меня что-то требуют» [↑](#footnote-ref-100)
101. «Скажем так, если смотреть с моей позиции – я разберусь, если смотреть глазами студента – ему не понятно. Студентов нужно подгонять “из под палки”» [↑](#footnote-ref-101)
102. «Мы делали курс для 450 студентов, банально выкладывая материалы, презентации и статьи. После этого нужно 450 раз кликнуть, чтобы студенты получили к ним доступ» [↑](#footnote-ref-102)
103. «Она точно не интуитивна, тут должен быть кто-то, чтобы тебе объяснили. У нас была Blackboard и она была очень удобна и логична. Я постоянно заполняла там таблицы по успеваемости, а тут я даже не знаю как это делать. Нет интуитивного интерфейса, я даже не могу удалить вывешенные материалы» [↑](#footnote-ref-103)
104. «Но и тут тоже возникает не очень приятная ситуация, когда студенты божатся, что они загрузили материал, а я его не вижу. Это даёт манёвр для спекуляции». [↑](#footnote-ref-104)
105. «Пусть они сначала доделают тот минимум – разделы материалы, журнал оценок <…> грозились, что всё, ведомости и посещения будут печататься из LMS. Если этот минимум будет доведён до нормального уровня, то можно говорить о каком-то развитии. Её внедрение наносит огромный репутационный ущерб, на меня студенты косо смотрят и спрашивают: “Почему Вы используете эту систему? ”, - я отвечаю им: “Я должен, это решение учебного совета”. Но, собственно, понимаете как, если она столько лет не может (3 года) доведена до приличного максимума, а работает она следуя принципу: “Заплатку сделали, другое сломалось”» [↑](#footnote-ref-105)
106. Резюме Плана мероприятий (дорожной карты) Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» // НИУ ВШЭ [Электронный документ]. URL: <http://www.hse.ru/data/2013/10/17/1279651853/%D0%A0%D0%B5%D0%B7%D1%8E%D0%BC%D0%B5%20%D0%94%D0%9A_%D0%9D%D0%98%D0%A3%20%D0%92%D0%A8%D0%AD.pdf> (Проверено 1.05.14) [↑](#footnote-ref-106)