**ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В РОССИИ: ОСНОВНЫЕ СДЕРЖИВАЮЩИЕ ФАКТОРЫ**

Батюков М. В.

кандидат экономических наук, доцент,

Липецкий государственный технический университет [dwm25@yandex.ru](mailto:dwm25@yandex.ru)

Пушилина Е. А.

магистрант,

Липецкий государственный технический университет

**Аннотация**

Сегодня в РФ система высшей школы имеет целый ряд институциональных факторов, способных оказывать значительное сдерживающее влияние на развитие процесса цифровизации. Мы опередили институциональные сдерживающие факторы как причины объективного и субъективного характера, по которым процесс развития институтов конкретной сферы человеческой деятельности не демонстрирует развития, соответствующего ожиданиям, исходя из потенциальных возможностей данной сферы.

**Ключевые слова**

Цифровизация, институциональные сдерживающие факторы процесса цифровизации, информационно-ресурсный центр.

В своем Послании 1 марта 2018 года Президент РФ В.В. Путин отметил: «Нам нужно выстроить открытую современную систему отбора и подготовки управляющих кадров, директоров школ. От них во многом зависит формирование сильных педагогических коллективов, атмосфера в школе».

Наряду с этим хотя и затраты на ИТ на один вуз составили в 2017 году 6,2 млн. руб. большая часть финансовых средств (62,3%) расходуются на технические элементы ИТ-инфраструктуры вуза, включая приобретение компьютеров, серверов, телекоммуникационного оборудования, оплаты услуг связи [1, с. 20]. А как же обстоит дело с повышением профессионального уровня преподавателей? Структура затрат вузов на ИТ содержит статью расходов на обучение сотрудников и развитие ИТ, доля расходов по которой не превышает 0,5% от общих расходов на ИТ [1, с. 21]. Обучение ИТ сводится к освоению представителями профессорско-преподавательского состава компьютерной, информационной или цифровой грамотности, базовой части этих направлений, т.е. речь идёт о ликвидации безграмотности (ликбез). Применение полученных навыков преподавателями в приложении к задачам, решаемым в конкретной области знаний не имеет массового характера. Проиллюстрируем это на конкретном пример. Спецпредставитель президента РФ Песков высказал справедливое суждение о том, что надо перевести технологии из других сфер в образование, в частности привёл примёр так называемой «воронки продаж». Говоря о «воронке продаж» в маркетинге (широко применяется в интернет-продажах) хочется привести суждение о том, что «новое это хорошо забытое старое»: поясним, что эта концепция Льюиса обозначается акронимом АИДА или AIDA (Awareness/Interest/ Desire/Action, а в переводе с английского на русский означает: осознание, интерес, желание, действие) и раскрывает процесс селекции потенциальных потребителей в результате маркетингового воздействия (напр. рекламного) и переход части из них из состояния проявивших интерес к продукту (услуге) в состояние реального потребителя данного продукта или услуги.

Резюмируя, приведём результаты наших устных опросов преподавателей-маркетологов вузов. Опрос показал, что лишь некоторые преподаватели зрелого возраста (кому за 50 лет) знают концепцию Льюиса (5-7% от общего количества). Преподаватели маркетинга из числа молодых (кому от 25 до 35 лет) знают концепцию Льюиса, но в интернет-продажах применять «воронку продаж» обучают студентов далеко не все (15-17% от общего количества). Самое интересное, что в обеих группах (мы опросили более 40 преподавателей маркетинга) не нашлось (ни одного!) преподавателя, который бы осознавал, что «воронка продаж» и AIDA это практически одно и то же, но с учётом современного развития ИТ процесс этот стал называться по-другому.

Сегодня основными профессиональными качествами специалиста практически любой сферы цифровой экономики являются такие как способность своевременно находить, получать, адекватно, воспринимать, анализировать и продуктивно использовать информацию. Современное образование трансформируется с тем, чтобы стать социальным институтом предоставляющим любому специалисту возможность постоянно повышать свой профессиональный уровень или осваивать новую профессию.

Проведённый нами опрос специалистов российских предприятий различных сфер управленческой экономической деятельности с репрезентативной выборкой в 350 человек показал невысокий уровень знаний цифровых технологий и навыков работы с ними у респондентов: уровень свободного владения навыками использования облачных технологий 37%; технологий больших данных 29%; интернет-вещей 7%; когнитивных технологий 0%. В то же время, необходимость формирования перечисленных выше компетенций не вызывает сомнений у большинства респондентов - 82%.

Способность образовательных учреждений и в первую очередь вузов готовить профессионалов, специалистов цифрового общества требует незамедлительно подготовить (переподготовить) профессорско-преподавательский состав: развить цифровую грамотность, сформировать навыки оцифровывания учебно-методического материала, использования этого материала в педагогической практике, умения разрабатывать электронные учебники с использованием электронных технологий, формировать массовые открытые образовательные курсы и осуществлять учебный процесс в онлайн или смешанной форме.

По нашему твердому убеждению, необходимо более широкое применение маркетингового подхода в сфере информатизации образования. В то же время, при таком подходе велика опасность выхолащивания социальной роли образования в экономике страны: здесь необходим маркетинг социальных систем.

Представляется, что институциональных сдерживающих факторов процесса цифровизации (ИСФПЦ) в современной России несколько:

Во-первых, разрыв между потребностями работодателей и профессиональными компетенциями, которые получают выпускники в вузах. Причина в том, что многие учебные курсы ведут преподаватели, которые не проводят собственных исследований и не участвуют в практической деятельности. Особенно это справедливо для формирования навыков профессий цифровой экономики. Решение этого ИСФПЦ состоит в обеспечении управления научной и проектной компоненты вузов, в особенности в регионах.

Во-вторых, желание «въехать в цифровизацию на старом «запорожце», в то время как многие другие развитые страны едут на «мерседесах».

Другими словами технические возможности многих региональных вузов не соответствуют требованиям сегодняшнего дня: «тяжелый компонент (или как принято говорить железо)» устарел, а быстродействие интернета тем более на уровне начала 2010-ых годов. Российские показатели наличия в вузах персональных компьютеров и доступа к интернету уступают европейским университетам [European commission (2013) Survey of Schools.]. Причём, на один компьютер в высшем образовании приходится целых 4 студента [2, с. 144].

Проведенное нами научно-прикладное маркетинговое исследование имело своей целью в определенной степени нивелировать различия в моделях управления, существующих в представлении менеджеров с одной стороны и пользователей – с другой через призму цифровизации высшей школы.

Реализация поставленной цели предполагает необходимость проведения масштабного научно-прикладного исследования и оценки эффективности коммуникаций персонала информационно-ресурсного центра (ИРЦ) вуза и пользователей услугами ИРЦ. В данном случае информационно-ресурсный центр выступает как инфраструктурный драйвер процесса цифровизации в вузе. Мы исходим из того, что на практике не менее 50% эффекта от цифровизации получаем в процессе подготовки, поэтому провели оценку эффективности коммуникаций ИРЦ и пользователей по следующим направлениям:

1. Доступность необходимых пользователю ресурсов ИРЦ (литературы, периодики, компьюторных данных и т.д.)

2. Уровень сервиса и соответственно комфортность условий получения информационных услуг пользователями

3.Уровень удовлетворенности пользователей качеством услуг

4. Востребованность и удовлетворённость пользователей мероприятиями, проводимыми в рамках проектов ИРЦ.

Данной научно-прикладное исследование проведено с применением инструментария менеджмента, маркетинга, библиотековедения, социологии и конфликтологии, и все это через призму цифровизации инфраструктурной составляющей процесса обучения в вузе, т.е. ИРЦ.

В частности, применение инструментария менеджмента, маркетинга имело своей целью обосновать целесообразность и мотивированность персонала в необходимости диверсификации товарной линейки услуг ИРЦ за счет: освоения новых услуг оцифровка, напр.), структурных изменений, доукомплектования (обновления) ресурсного фонда, расширения материально-технической базы, реализации резервов повышения эффективности менеджмента, обоснования новых направлений развития ИРЦ.

Далее, инструментарий социологии позволил изучить вопросы взаимодействия пользователя с динамично изменяющейся внешней средой (внешним дополнением) при посредстве «бумажного» и электронного фонда ИРЦ.

В отношении библиотековедения мы использовали отдельные рекомендации IFLA / ЮНЕСКО в плане повышения эффективности работы ИРЦ.

И наконец, в плане конфликтологии мы сочли целесообразным рекомендовать персоналу применять парадигму о необходимости трансформации рабочих конфликтов во время коммуникации рабочих конфликтов во время коммуникаций пользователей и персонала в русло конструктивизации и получения позитивных результатов в каждой конкретной ситуации.

Полученные результаты НИР представлены в виде SWOT – анализа (таблицы 1 и 2).

Таблица 1.

Анализ сильных и слабых сторон по результатам анкетирования сотрудников ИРЦ вуза

|  |  |
| --- | --- |
| Сильные стороны ИРЦ | Слабые стороны ИРЦ |
| 1. Значительная часть сотрудников (более 70%) «голосуют» за увеличение числа пользователей и при этом качество обслуживания снижать не намерены  2. Практически все респонденты (сотрудники) высказались за перераспределение пользователей за счёт «сглаживания» их количества в течение дня (40%), недели (25%), года (35%).  3. Сотрудники предлагают десятки тематических мероприятий, способствующих повышению популярности ИРЦ, цифровизации услуг.  4. Сотрудники считают необходимым, чтобы ИРЦ участвовал в нескольких проектах по цифровизации, включая международные  5. Комплект положений об отделах (службах) по составу и содержательности в основном соответствует рекомендации IFLA / ЮНЕСКО | 1. Большой разброс оценок сотрудников в отношении степени удовлетворения запросов пользователей «бумажными» ресурсами (от 30 до 100%)  2. Сильно расходятся оценки персонала по такому показателю как «разница между потребностями пользователей и степенью удовлетворения этих потребностей (напр., разброс оценок в диапазоне от 50 до 100%)».  3. Результативность поиска стандартов не превышает 30%.  4. Диаметрально противоположны мнения сотрудников в отношении того, что издания находятся в отдельном для них месте (разброс от 50% до 100%)  5. Большая часть работников считает действующий режим работы удобным для пользователей (пользователи считают наоборот) |

Таблица 2.

Анализ сильных и слабых сторон по результатам анкетирования пользователей

|  |  |
| --- | --- |
| Сильные стороны ИРЦ | Слабые стороны ИРЦ |
| 1. ИРЦ вуза пользуется популярностью у пользователей по нескольким причинам:  1.1 Длинная товарная линейка услуг (бумажные, электронные ресурсы), большой объем фондов  1.2 Много конкурентных преимуществ ИРЦ в сравнении с альтернативными источниками аналогичных услуг  1.3 Профессиональный уровень менеджеров ИРЦ достаточно высокий  1.4 Политика цен на дополнительные услуги ИРЦ рассчитана на сегмент пользователей с невысокой покупательной способностью  1.5 Миссия ИРЦ имеет социальный аспект  1.6 Высокий уровень основных фондов (помещение) и технической оснащенности (компьютеры, интернет, механизированная доставка литературы из хранилищ). | 1. Наблюдается недостаточное количество пользователей из числа студентов  2. Работу пользовательских компьютеров почти треть (31%) респондентов оценила на удовлетворительно и плохо: медленный интернет, слабое программное обеспечение и т.д.  3. Уровень коммуникаций персонала на «удовлетворительно» и «плохо»: медленный интернет, слабое программное обеспечение и т.д. |

В результате проведения исследования мы пришли к следующим выводам.

1. Анкетирование должно проводиться с системных позиций на основе чётко поставленной цели и задач (а не спонтанно), предварительно проведя устный опрос.

2. Умозрительная модель библиотечного обслуживания персонала ИРЦ и модель пользователей, как правило отличается и поэтому необходима постоянная работа по сближению восприятия обеих сторон для успешной цифровизации.

3. В методическом плане мероприятия по цифровизации необходимо осуществлять в соответствии с «Руководством ИФЛА по работе публичных библиотек», ключевыми моментами которых являются маркетинговые исследования; маркетинговое сегментирование; стратегия смешанного маркетинга (стратегия 4 «Р» - продукт, цена, место и промоушен); маркетинговая оценка.

4. Основными направлениями проведения мероприятий по цифровизации, а также исходя из рекомендаций ИФЛА являются: диверсификация товарной линейки услуг; совершенствование «мягкого» компонента для повышения качества услуг компьютерного парка; совершенствование «бумажного» фонда библиотека, исходя из востребованной пользователями продукции; внедрение в ИРЦ индикаторов эффективности работы, базируясь на достижениях ИФЛА/ ЮНЕСКО, таких как качество фонда ИБУ, качество каталога, доступность ресурсов в фонде, удовлетворенность пользователя и другие.

**Список литературы**

1. Н.В. Днепровская. Оценка готовности российского высшего образования к цифровой экономике//Статистика и экономика. №4 2018. С. 16-28.
2. Индикаторы цифровой экономики: 2017: статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, Л.М. Гохберг, М.А. Кевеш и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2017, 320 с. 250 экз. ISBN 978-5-7598-1592-1

3. Гендина Н.И. Учебная программа ЮНЕСКО по медийно-информационной грамотности: опыт адаптации в России и Узбекистане. Материалы конференции «интернет и онформационно-библиотечные ресурсы в науке, образовании, культуре и бизнесе.» 26-27 апреля 2017 года, Ташкент.

4. Zmroczek Janet.LivingKnowledge:the British Liberrary`s vision to 2023. Conference Proceedings. Internet, information and library resources in science, education, culture and business. 22-24 April 2015. IX International Conference. Central Asia.

**© М.В. Батюков, Е.А. Пушилина, 2019**