СБОР И АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО РАЗВИТИЮ И ПРОДВИЖЕНИЮ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВУЗА

COLLECTION AND ANALYSIS OF INFORMATION FOR MAKING MANAGEMENT DECISIONS ON THE DEVELOPMENT AND PROMOTION OF INNOVATIVE EDUCATIONAL PROGRAMS OF THE UNIVERSITY

СВЕТКИНА Ирина Анатольевна

доцент кафедры учета, анализа и экономической безопасности Самарского государственного экономического университета, кандидат экономических наук, доцент (г. Самара, Россия)

Irina A. SVETKINA

associate professor of the Department of accounting, analysis and economic security Samara State University of Economics, candidate of economic sciences, associate professor (Samara, Russia)

e-mail:

svetkinairina@yandex.ru

ЧУДАЕВА Александра Александровна

доцент кафедры экономики, организации и стратегии развития предприятия, заместитель директора по учебно-воспитательной работе Института экономики предприятий Самарского государственного экономического университета, кандидат экономических наук, доцент (г. Самара, Россия)

Alexandra A. CHUDAEVA

associate professor of the Department of economics, organization and strategy of enterprise development, deputy director for educational work of the Institute of enterprise economics of the Samara State University of Economics, candidate of economic sciences, associate professor (Samara, Russia)

e-mail:

chudaeva@inbox.ru

Аннотация

Статья посвящена изучению вопросов принятия в вузе

управленческих решений по развитию и продвижению инновационных образовательных программ на рынке образовательных услуг (РОУ) на основе результатов сбора и анализа данных. Предлагаются два подхода: изучение данных, принадлежащих вузу, и поиск необходимых данных во внешней среде. В статье определены представлены источники данных, необходимых для принятия решений о продвижении инновационных образовательных программ вуза, формат работы с источниками данных, источники для реестров информационных систем, каталоги веб-сайтов

Abstract

The article is devoted to the study of the issues of making managerial decisions in the University for the development and promotion of innovative educational programs in the educational services market (ROE) based on the results of data collection and analysis. Two approaches are proposed: studying the data belonging to the University, and searching for the necessary data in the external environment. The article describes the sources of data necessary for making decisions about the promotion of innovative educational programs of the University, the format of working with data sources, sources for registers of information systems, catalogs of websites

Ключевые слова

инновационная образовательная программа, цифровизация, цифровые следы, управленческое решение

Keywords

innovative educational program, digitalization, digital traces, management decision

Введение

Формирование информационных потоков, необходимых для принятия управленческих решений по продвижению инновационных образовательных программ вуза, следует проводить с учетом процесса цифровизации. Анализ имеющегося опыта применения цифровых технологий и инструментов показывает, что некоторые вузы уже приступили к процессу трансформации своей деятельности в сложившихся условиях. Так, в июле 2019 г. в РФ 26 университетов подписали хартию о цифровизации образовательного пространства, которая содержит единые принципы формирования рынка IT-решений для вузов и будет способствовать их сетевому взаимодействию и распространению лучших цифровых практик [3].

В настоящее время активно обсуждается использование цифровых следов в образовательном процессе. Предполагается, что данные об учебном опыте, или цифровые следы, позволят анализировать развитие обучающегося и подстраивать учебную программу лично под него [4]. Уже с 2021 года в нескольких российских вузах будет внедрен цифровой сервис, основанный на данных цифрового следа студента: он будет оценивать успеваемость студента, активность на лекциях, участие в общественной жизни университета, в целом поведение [5].

Реализация образовательных программ базируется на изучении спроса и предложения на рынке образовательных услуг и пакета нормативных документов, требуемых Министерством образования и науки Российской

Федерации. Опыт сбора данных из открытых источников (соцсети) о потенциальных потребителях основной образовательной программы для эффективного продвижения образовательных услуг на рынке уже имеется у российских вузов. Так, число троечников и отчисленных на первом курсе Томского государственного университета (ТГУ) сократилось благодаря тому, что во время приемной кампании вуз начал анализировать социальные сети абитуриентов и набрал наиболее мотивированных из них [6, 7]. Таким образом, потенциал для применения цифровых технологий в качестве инструмента для поиска, ранжирования и систематизации информации как основы для принятия управленческих решений в вузе огромен.

Методы исследования

В статье применены такие методы как: системный, деятельностный, комплексный, социально-управленческий подходы. Авторами использованы теоретические и эмпирические методы исследования. К теоретическим относятся: анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, а к эмпирическим: наблюдение, анализ документов, информационных потоков.

Результаты

В рамках настоящего исследования представляют интерес вопросы о том, каким образом цифровые технологии влияют на исследование потребностей рынка образовательных услуг в образовательных программах, с помощью каких инструментов можно изучить данные, находящиеся в распоряжении вуза, и информацию, влияющую на принятие управленческих решений, но формируемую за пределами вуза и не зависящую от него.

На формирование образовательных программ, в том числе инновационных, оказывают влияние многообразные факторы, которые можно разделить на две группы: 1) факторы внешнего воздействия; 2) факторы внутреннего воздействия. Внешние факторы - это совокупность экономических и общественных условий, национальных и межгосударственных институциональных структур и других внешних условий, действующих в окружении вуза и влияющих на различные сферы его деятельности. Следовательно, эти факторы должны быть учтены при формировании инновационной образовательной программы. Вузу необходимо принимать управленческие решения, позволяющие снижать негативное влияние внешних факторов. Факторы внутреннего воздействия (организационная структура вуза, кадровое обеспечение, бизнес-процессы, финансовые потоки и т.п.) оказывают не меньшее влияние на процесс создания и реализации инновационной образовательной программы.

В таблице 1 представлены источники данных, необходимых для принятия решений о продвижении инновационных образовательных программ вуза, формат работы с источниками данных, источники для реестров информационных систем, каталоги веб-сайтов.

Таблица 1 - Источники данных, необходимых для принятия решений о продвижении инновационных образовательных программ вуза

Источники данных	Формат работы с источниками данных	Источник для реестров информационных систем	Каталоги веб-сайтов
База данных вуза	Многоступенчатое согласование на право получения определенной информации руководителями и исполнителями разного уровня.	1С, ИС «Деканат» БДВ	Сайт вуза
Нормативно-правовая база (Консультант+, Гарант)	Открытый доступ к полному пакету нормативно-правовой информации. Проблема в навыках поиска, интерпретации информации в целях решения поставленной задачи и т.п.	Консультант+, Гарант	Consultant.ru, https://minobrnauki.gov.ru/
Отчеты вуза о трудоустройстве выпускников	Отдел по трудоустройству выпускников	БДВ ДВС	http://indicators.miccedu.ru/monitoring/
Информация о ресурсах, которыми располагает вуз	Для доступа к полному объему данных о ресурсах необходимо решение руководства вуза о предоставлении полномочий	1С, БДВ	Сайт вуза
Перечень реализуемых вузом ИОП	Информация является открытой - на сайте вуза содержатся сведения в полном объеме	Сайт вуза	Сайт вуза
Обратная связь со студентами и родителями	Сбор, анализ и интерпретация информации на уровне руководства вуза	БДВ ДВС	соцсети
Мониторинг вузов, мониторинг трудоустройства выпускников	Открытая информация	БДВ ДВС	http://indicators.miccedu.ru/monitoring/
Требования к соискателям при трудоустройстве по аккредитованным направлениям подготовки вуза	Определение лица/группы лиц, которые будут собирать и обрабатывать эту информацию из открытых источников, сотрудничество с работодателями	ДВС	Сайты, агрегирующие информацию о вакансиях (www.hh.ru , www.avito.ru , SuperJob.ru и т.п.)
Качество трудоустройства выпускников вузов региона	На уровне руководства вуза определить понятие «качество трудоустройства» и лиц, ответственных за сбор информации, позволяющей проанализировать качество трудоустройства	ДВС http://indicators.miccedu.ru/monitoring/	http://indicators.miccedu.ru/monitoring/
ИОП вузов-конкурентов	Информация находится в открытом доступе, на сайтах вузов	ДВС	http://indicators.miccedu.ru/monitoring/ сайты вузов
Каналы продвижения образовательного продукта на РОУ	В вузе анализом такого рода данных для принятия управленческих решений (ПУР) не занимаются	ДВС	
Социальные и поисковые сети как каналы продвижения образовательных учреждений	Анализ открытых «цифровых следов» пользователей для продвижения ИОП, а также для предложений по построению индивидуальных траекторий обучения на основе данных об абитуриенте/студенте	ДВС	www.vk.com , www.instagram.com ,

По нашему мнению, в условиях цифровизации формирование информационных потоков для продвижения инновационной образовательной программы (ИОП) вуза должно включать в себя анализ цифровых следов, предполагающий сбор данных (база данных вуза - БДВ, данные внешней среды - ДВС).

Процесс создания и продвижения инновационных образовательных программ вуза предполагает анализ цифровых следов (цифровых отпечатков) по определенным маркерам, под которыми следует понимать совокупность информации о посещениях и вкладе пользователя во время пребывания в цифровом пространстве. Для целей формирования инновационных образовательных программ следует классифицировать цифровые следы. По нашему мнению, цифровые следы могут быть внутренними и внешними.

К внутренним следует относить данные, за которыми со стороны вуза может быть установлен прямой контроль. Внутренние цифровые следы остаются в информационно-образовательной среде вуза, в ней размещаются документы, обеспечивающие реализацию основных образовательных программ, сведения о вузе, рабочие программы дисциплин, курсовые работы и проекты студентов и т.д.

К внешним цифровым следам относятся данные из внешних по отношению к вузу источников (социальные сети, поисковые формы и т.п.). Внешние цифровые следы формируют для вуза «цифровую тень», которая не структурирована, постоянно расширяется и не подчиняется руководству вуза. Внешние цифровые следы характеризуются или возможностью косвенного (опосредованного) контроля со стороны вуза, или невозможностью осуществлять контроль. Внешние цифровые следы несут в себе репутационные риски для вуза, что приводит к необходимости разработки дополнительных мероприятий по продвижению основных образовательных программ вуза. Одним из направлений может стать латентное продвижение образовательных программ через пользователей сетей, представляющее собой упоминания о положительном опыте студентов и выпускников ИОП в Интернет-пространстве. При этом пользователи должны в сети идентифицироваться как выпускники определенной ИОП.

Также цифровые следы распределяются на активные и пассивные. В отношении вуза и ИОП пассивные цифровые следы формируются на основе данных, ненамеренно созданных пользователем, - посещение различных сайтов, социальных сетей и ресурсов, связанных с вузом. Такого рода информация автоматически сохраняется на серверах провайдеров, в веб-архивах и дата-центрах, отражаются на счетчиках сайтов. Активные цифровые следы пользователь оставляет сознательно - это, например, в социальных сетях выбор вуза, в которых учится или учился человек, участие в тематических группах с маркером вуза, посты, комментарии к обсуждениям и т.д. Анализ социальной сети «ВКонтакте» показал, что количество цифровых следов о СГЭУ огромно (и это число не статично, оно увеличивается каждый день): количество физических лиц, отметивших себя аффилированными ФГБОУ ВО «СГЭУ», - 37641, групп, содержащих в своем названии СГЭУ, - 578,

упоминаний СГЭУ в новостях - 21641, аудиозаписей - 61, видеозаписей - 1253 (данные приведены на дату анализа).

Таким образом, важной частью процесса анализа необходимых для принятия управленческих решений данных является проверка качества «цифровых следов» с маркировкой вуза. К сожалению, зачастую качество данных невысокое, что обусловлено рядом причин. Среди них можно выделить следующие: непонимание пользователями данных ценности «цифровых следов» для принятия решений, в т.ч. стратегических, невозможность структурировать данные в необходимом для аналитических целей разрезе из-за непонимания как разработчиками, так и пользователями.

При проектировании ИОП следует учитывать перечисленные причины, чтобы предусмотреть мероприятия, направленные на их устранение, что позволит повысить качество разрабатываемых программ и оперативно использовать сгруппированную необходимым образом информацию.

В том случае, если информации, полученной из описанных в таблице 1 источников, недостаточно, необходимо запросить консультации у экспертов/ассоциаций. Так, в рамках разработки мероприятий по продвижению инновационных образовательных программ на рынке следует привлечь специалистов по социологическим опросам, а также компании, специализирующиеся на сборе и анализе данных о пользователях сети Интернет, в частности, - социальных сетей.

Заключение

Результаты исследования информации по предлагаемой методике сбора данных должны стать частью стратегии развития вуза, предполагающей создание и развитие ИОП. Мы считаем, что следует разработать каталоги информации, необходимой для принятия управленческих решений в вопросах продвижения ИОП на рынке образовательных услуг, добавить модели решений в имеющуюся в вузе базу данных. Итоговым результатом, по нашему мнению, должна стать целевая система, аккумулирующая и систематизирующая различные массивы данных, необходимых для продвижения ИОП вуза на рынке.

Список использованных источников

1. Хохлова М.В., Лукашов С.В. Реализация принципов мониторинга качества основных профессиональных образовательных программ в инженерно-технологическом вузе // Современные проблемы науки и образования. - 2017. - № 5. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=27006>
2. Фурин А.Г., Ахматов И.И. Понятие «образовательный продукт» общего образования: сущность и особенности формирования в образовательном кластере // Современные проблемы науки и образования. - 2013. - № 2. [Electronic resource]. - Mode of access: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=8717>
3. 26 университетов подписали хартию о цифровизации образовательного пространства [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://d-russia.ru/26-universitetov-podpisali-hartiyu-o-tsifrovizatsii-obrazovatel'nogo-prostranstva.html>
4. Главные фишки «миниОстрова»: новые способы получения знаний, студенты-тьюторы и лучший цифровой след [Электронный ресурс]. - Режим доступа:

https://ntinews.ru/in_progress/likbez/glavnye-fishki-miniostrova-novye-sposoby-polucheniya-znaniy-studenty-tyutory-i-luchshiy-tsifrovoy-sl.html

5. По цифровому следу: в России стартует эксперимент по отслеживанию искусственным интеллектом успеваемости студентов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://russian.rt.com/russia/article/658196-studenty-ocenki-iskusstvennyi-intellekt>

6. Анализ соцсетей помог томскому вузу снизить число троечников и отчисленных [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://tass.ru/obrazovanie/6890954?fbclid=IwAR2n_oJUIZ_isEV_Vyfi2LL9LNcBjOKcezKy3wLzsYMpt56hD0Ql0AEqzy4

7. Можаяева Г.В., Слободская А.В., Фещенко А.В. Информационный потенциал социальных сетей для выявления образовательных потребностей школьников // Открытое и дистанционное образование. - 2017. - № 3 (67). - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://ido.tsu.ru/files/pub2017/ODO_3\(67\)_2017.pdf](https://ido.tsu.ru/files/pub2017/ODO_3(67)_2017.pdf)

References

1. Khokhlova M.V., Lukashov S.V. Implementation of the principles of monitoring the quality of the main professional educational programs in the engineering and technological University // Modern problems of science and education. - 2017. - № 5. [Electronic resource]. - Mode of access: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=27006>

2. Furin A. G., Akhmatov I.I. the Concept of «educational product» of General education: the essence and features of formation in an educational cluster // Modern problems of science and education. - 2013. - № 2. [Electronic resource]. - Mode of access: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=8717>

3. 26 universities have signed a Charter on digitalization of the educational space [Electronic resource]. - Mode of access: <http://d-russia.ru/26-universitetov-podpisali-hartiyu-o-tsifrovizatsii-obrazovatel'nogo-prostranstva.html>

4. The main features of «miniostrov»: new ways to get knowledge, student Tutors and a better digital footprint [Electronic resource]. - Mode of access: https://ntinews.ru/in_progress/likbez/glavnye-fishki-miniostrova-novye-sposoby-polucheniya-znaniy-studenty-tyutory-i-luchshiy-tsifrovoy-sl.html

5. On the digital trail: an experiment to track students ' progress with artificial intelligence starts in Russia [Electronic resource]. - Mode of access: <https://russian.rt.com/russia/article/658196-studenty-ocenki-iskusstvennyi-intellekt>

6. Analysis of social networks helped Tomsk University reduce the number of triplets and expelled STUDENTS [Electronic resource]. - Mode of access: https://tass.ru/obrazovanie/6890954?fbclid=IwAR2n_oJUIZ_isEV_Vyfi2LL9LNcBjOKcezKy3wLzsYMpt56hD0Ql0AEqzy4

7. Mozhaeva G.V., Slobodskaya A.V., Feshchenko A.V. Information potential of social networks for identifying educational needs of schoolchildren // Open and distance education. - 2017. - № 3 (67). - [Electronic resource]. - Mode of access: [https://ido.tsu.ru/files/pub2017/ODO_3\(67\)_2017.pdf](https://ido.tsu.ru/files/pub2017/ODO_3(67)_2017.pdf)