

G. I. Nikiforova, D. V. Nikiforova

Development of an Accessible Environment in a Megacity

Guzel I. Nikiforova — PhD in Engineering, Associate Professor, Associate Professor of the Department “Operational Management”

Dina V. Nikiforova — 2nd year Student of the Department “Operational Management”

Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article discusses the development of the discipline “Organization of an Accessible Environment” in the modern conditions of a megalopolis. The paper analyzes the main and related tasks that are solved during the development of the discipline, as well as its practical application. The article presents and explains the concept of passengers with limited mobility. It also analyzes the state standards for providing passenger transportation for passengers with limited mobility. The article identifies the shortcomings in the system of accessibility criteria. Therefore, the article proposes an indicator of accessibility for transport infrastructure facilities and a method for calculating it.

Keywords: low-mobility groups of the population, indicator of accessibility of a transport infrastructure facility, passenger traffic

УДК 330.341.13

С. П. Павленко

Маркетинговый подход к разработке и внедрению базы данных потенциальных работодателей и партнеров университета

Павленко Светлана Петровна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика и менеджмент в строительстве»

Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматривается процесс разработки и внедрения базы данных (БД) потенциальных работодателей университета как часть стратегии активного взаимодействия с рынком труда. Основным результатом исследования является БД, интегрируемая в цифровую среду университета и позволяющая определить места работы по каждой образовательной программе, компании-партнеры, вакансии, стажировки, практики, карьерные траектории выпускников.

Ключевые слова: маркетинговый подход, партнеры университета, база данных работодателей, трудоустройство, интеграция, образование

Сегодня в условиях высокой конкуренции в сфере образования одним из ключевых показателей эффективности вуза является процент трудоустройства выпускников. Часто взаимодействие с индустриальными партнерами носит фрагментарный характер, при котором отсутствует единая система учета и анализа потребностей работодателей [1]. В ситуации, когда необходимы опережающая подготовка кадров и обеспечение технологического суверенитета, создание структурированной БД в качестве инструмента взаимовыгодного сотрудничества актуально как никогда. Изолированная БД работодателей имеет ограниченную ценность. Интеграция этого продукта с другими цифровыми системами университета (официальным сайтом, электронными портфолио студентов, единой автоматической системой управления практиками (ЕАИСУ)) позволяет управлять карьерой студента на протяжении всего обучения.

Разработанная методология и программный продукт могут быть внедрены в цифровую среду любого образовательного учреждения, автоматизируя и повышая эффективность взаимодействия выпускников и индустриальных партнеров университета. Маркетинговый подход превращает БД в инструмент для построения долгосрочных взаимовыгодных отношений с партнерами, повышая конкурентоспособность образовательного учреждения и трудоустройство выпускников [2].

Маркетинговый подход подразумевает прежде всего ориентацию на потребителя продукта [3]. Опираясь на классификацию, представленную в работе [4], в качестве основных целевых аудиторий, для которых предназначен данный продукт, можно обозначить студентов университета, потенциальных работодателей, индустриальных партнеров университета.

Ключевые принципы маркетингового подхода к формированию БД работодателей и потенциальных партнеров университета:

1. *Ориентация на потребности работодателей.* Важно не только собрать контакты потенциальных мест работы студентов и выпускников, но и изучить их кадровые потребности, требования к компетенциям выпускников. Это позволит более точно предлагать услуги стажировок, практик, корпоративного обучения.

2. *Взаимная выгода сотрудничества.* Разрабатываемый продукт является платформой для двустороннего обмена: работодатели имеют возможность закрыть вакансии лучшими выпускниками, получить доступ к актуальным научным исследованиям и продвижению собственного бренда; университет получает доступ к реальным местам практик и стажировок, финансированию, экспертному мнению и рабочим местам.

3. *Разделение целевых аудиторий на отдельные сегменты.* Сегментация может быть по отраслям (транспорт, строительство, производство и т. д.), местоположению (регион, город), типу взаимодействия (практики, трудоустройство, НИОКР). Для каждого сегмента определяются свои цели и задачи, каналы коммуникации.

4. *Управление данными из БД.* Используем массив данных для корректировки образовательных программ и маркетинговой стратегии вуза с учетом запросов промышленных партнеров, их активности, перечня требуемых компетенций.

Реализовать маркетинговый подход к формированию БД работодателей и потенциальных партнеров университета можно в несколько этапов.

Этап 1. Исследование рынка. Первичные и вторичные исследования, направленные на изучение потенциальных работодателей, — трудоемкая задача (анализ отраслевых трендов, опрос и интервьюирование, изучение вакансий). Результатом этого этапа должен стать перечень требований к БД. В качестве научных методов рекомендуется использовать анализ документов и научной литературы (программы развития образования, отчеты рекрутинговых агентств, требования профессиональных и образовательных стандартов); маркетинговый анализ окружающей среды (PEST- и SWOT-анализ); бенчмаркинг лучших практик российских и зарубежных университетов; опросы, экспертные интервью и фокус-группы.

Этап 2. Проектирование структуры БД. Формирование полей, по которым собирается и анализируется информация (образовательная программа, потенциальные работодатели, вакансии, требования, история взаимодействия, уровень лояльности). Системный анализ и моделирование, методы проектирования БД могут быть использованы на данном этапе и потребуют от разработчиков цифровых компетенций.

Этап 3. Сбор и обновление информации в БД. В качестве источников используем открытые базы вакансий, исследование данных рекрутинговых агентств, условия партнерских соглашений, участие в профориентационных мероприятиях. Рекомендуемые научные методы — контент-анализ, анализ реальных кейсов, статистические методы.

Этап 4. Внедрение и интеграция БД в единую цифровую среду университета. Интеграция БД в официальный сайт университета в виде карьерного портала или ЕАСУ-практик автоматизирует взаимодействие между заинтересованными участниками процесса и повысит его эффективность.

Этап 5. Анализ данных и использование в деятельности университета. Мониторинг данных, на основе которого прогнозируется потребность в выпускниках и студентах с определенным набором компетенций. Оценивается эффективность коммуникаций с промышленными партнерами и корректируются персональные способы и каналы взаимодействия.

Этап 6. Оценка эффективности партнерского взаимодействия. Анализ количественных и качественных показателей сотрудничества университета и работодателей (количество трудоустроенных выпускников, динамика числа совместных проектов, уровня лояльности и удовлетворенности работодателей и студентов, выпускников). Применение методов оценки эффективности, основанных на внутренних показателях эффективности и стандартных показателях (доходность, срок окупаемости, возврат инвестиций).

Несомненными преимуществами реализации маркетингового подхода к разработке и внедрению базы данных потенциальных работодателей и партнеров университета являются повышение конкурентоспособности образовательного учреждения на рынке образовательных услуг, рост числа трудоустроенных выпускников, увеличение объемов внебюджетного финансирования, приток партнеров для НИОКР. Для студентов это расширение перспектив практики и трудоустройства, нетворкинг, востребованность приобретаемых компетенций. Для работодателей это возможность влиять на содержание образовательных программ, доступ к будущим кадрам и решение профессиональных задач посредством студенческих проектов.

Одним из результатов научного проекта, реализуемого в рамках соглашения о поддержке научных исследований, выполняемых студенческими научными коллективами ФГБОУ ВО ПГУПС, является база данных (БД) о потенциальных работодателях и компаниях — партнерах ФГБОУ ВО ПГУПС.

БД представляет собой организованную совокупность данных в виде четырех таблиц:

1. «Направления подготовки».
2. «Профили».
3. «Работодатели».
4. «Вакансии».

На рис. 1–4 представлены экранные изображения фрагментов таблиц БД. База предназначена для автоматизации подбора мест работы/стажировки/практики: студенты заходят на сайт, фильтруют вакансии по направлениям подготовки и профилям, изучают работодателей и подают заявки. Это обеспечивает оперативный доступ к актуальной информации о рынке труда в сфере транспорта и смежных областей, повышая эффективность трудоустройства.

С помощью этого инструмента карьерная ориентация и трудоустройство студентов и выпускников ФГБОУ ВО ПГУПС станут более прозрачными и управляемыми.

Маркетинговый подход, описанный в статье, не просто позволит формировать список контактов, а обеспечит создание стратегического инструмента управления партнерами, основанного на актуальных данных и ориентированного на потребности рынка.

id integer	code varchar(20)	* name text	* full_name text
2	21.03.02	Землеустройство и кадастры	21.03.02 Землеустройство и кадастры
3	23.05.06	Строительство железных дорог,	23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных
4	38.03.01	Экономика	38.03.01 Экономика
5	38.03.02	Менеджмент	38.03.02 Менеджмент
6	38.03.05	Бизнес-информатика	38.03.05 Бизнес-информатика
1	08.03.01	Строительство	08.03.01 Строительство

Рис. 1. Фрагмент таблицы «Направления подготовки»

id integer	* study_direction_ integer	* name text
1	1	Автомобильные дороги
2	2	Кадастр недвижимости
3	3	Мосты
4	3	Строительство дорог промышленного транспорта
5	3	Строительство магистральных железных дорог
6	3	Тоннели и метрополитены
7	3	Управление техническим состоянием железнодорожного пути
8	4	Управление рисками и экономическая безопасность
9	4	Учет, аудит и бизнес аналитика
10	4	Экономика и управление транспортно-логистическим бизнесом

Рис. 2. Фрагмент таблицы «Профили»

id integer	* name text
1	2ГИС
2	Aston
3	FL Haus
4	NF Group, CORE-XP, IBC Real Estate
5	«ГипродорНИИ»
6	«РосдорНИИ»
7	«СК Автодор»
8	АО «1С»
9	АО «Т2»
10	АО «АЛРОСА»

Рис. 3. Фрагмент таблицы «Работодатели»

id integer	* direction_id integer	profile_id integer	* employer_id integer	* title text	source_row integer
1	4	9	71	Ведущий экономист	2
2	4	9	71	Финансовый аналитик	3
3	4	9	71	Бухгалтер	4
4	4	9	99	Помощник финансового менеджера	5
5	4	9	99	Бухгалтер по расчету заработной платы	6
6	4	9	99	Ведущий экономист по финансовой раб	7
7	4	9	36	Финансовый аналитик	8
8	4	9	36	Бухгалтер	9
9	4	9	36	Специалист по работе с клиентами	10
10	4	9	36	Специалист по привлечению корпорати	11

Рис. 4. Фрагмент таблицы «Вакансии»

Выстраивая взаимодействие с корпоративными партнерами (U2B) университеты в качестве элементов ценностного предложения могут представить следующие [5]:

- 1) знания и инновации: результаты прикладных исследований, патенты;
- 2) развитие талантов сотрудников и построение совместных корпоративных университетов;
- 3) репутация и корпоративная социальная ответственность для повышения стоимости капитала;
- 4) данные и инфраструктура для проведения исследований и испытаний.

Список источников

1. Брачун Т. А., Ковальчук С. Г., Рокотьянская Н. А. Формы взаимодействия вуза и работодателей на материалах северо-восточного государственного университета // *Управленческий учет*. 2024. № 8. С. 256–266.
2. Мониторинг маркетинговой среды университета / О. Ю. Белаш [и др.] // *Современные проблемы науки и образования*. 2012. № 6. С. 331.
3. Свиридова Е. В., Шендо М. В. Тенденции системы высшего профессионального образования с позиции применения маркетингового подхода в управлении вузом // *МНИЖ*. 2018. № 8 (74). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-sistemy-vysshego-professionalnogo-obrazovaniya-s-pozitsii-primeneniya-marketingovogo-podhoda-v-upravlenii-vuzom> (дата обращения: 08.12.2025).
4. Павленко С. П., Осадчая С. М., Саенко Д. М. Маркетинговые исследования целевых аудиторий бренда университета // *Экономика устойчивого развития*. 2025. № 1 (61). С. 163–167.
5. *Маркетинг университетов: от теории к практике* / О. А. Бакуменко [и др.]. М.: Ай Пи Ар Медиа, 2026. 616 с.

S. P. Pavlenko

A Marketing Approach to the Development and Implementation of a Database of Potential Employers and University Partners

Svetlana P. Pavlenko — PhD in Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department “Economics and Management in Construction”

Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article examines the process of developing and implementing a database of potential university employers as part of a strategy for active interaction with the labor market. The main result of the study is a database integrated into the official website of the university and allowing to identify places of work for each educational program, partner companies, vacancies, internships, practical training, and career trajectories of graduates.

Keywords: marketing approach, university partners, employer database, employment, integration, education

УДК 330.341.13.

С. П. Павленко, Н. В. Никитина

Особенности маркетинговой деятельности университета при создании бизнес-партнерств

Павленко Светлана Петровна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика и менеджмент в строительстве»

Никитина Наталия Владиславовна — студент 3-го курса кафедры «Экономика и менеджмент в строительстве»

Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются особенности взаимодействия «университет — бизнес», возможные элементы ценностного предложения университетов в рамках выстраивания коммуникации с индустриальными партнерами. Основным результатом исследования является один из инструментов усиления связей между производством и университетом — база данных (БД) о потенциальных работодателях и компаниях-партнерах ФГБОУ ВО ПГУПС, являющаяся основой программного продукта «ПГУПС. Карьера».