

Таким образом, веб-приложение КП НТП представляет собой информационный ресурс, который выполняет следующие функции:

- отображение существующей информации;
- получение данных от пользователей;
- обработка данных и отправка их на сервер;
- хранение информации и выдача точных данных по запросу.

Использованные информационные технологии позволяют поддерживать и при необходимости наполнять информационную систему КП НТП новыми данными.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Шлычков С. В., Зеньчук Н. Ф., Салтанова И. В. Методологические основы разработки комплексного прогноза научно-технического прогресса Республики Беларусь // Новости науки и технологий. 2018. Т 4, № 47. С. 10–18.

АНАЛИЗ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ МЕЖДУ ЗАКАЗЧИКАМИ И ПОДРЯДЧИКАМИ, РИСКАМИ В СФЕРЕ ИТ

К. С. Мулярчик, В. И. Сотников

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

E-mail: k.mulyarchik@gmail.com

Цифровые платформы помогают эффективнее выстроить взаимоотношение с клиентом, уменьшить количество ошибок, возникающих при функционировании бизнеса, а также быстрее вывести его на новый уровень. В работе рассматриваются основные модели функционирования, преимущества и недостатки цифровых платформ. Приводится анализ известных на сегодняшний день платформ для управления взаимоотношениями между заказчиками и подрядчиками в сфере разработки программного обеспечения с точки зрения поиска подрядчика, установления с ним договорных отношений, а также выявления и анализа рисков.

Ключевые слова. Цифровые платформы; управление взаимоотношениями; выявление рисков; управление рисками.

В настоящее время все большую популярность в сфере экономики получают цифровые платформы – сложные информационные системы, обеспечивающие выполнение функции связи между участниками рынка посредством глобальной сети [1]. Цифровые платформы носят как правило страновой, региональный или мировой характер и способны обслуживать участников без каких-либо географических ограничений.

Среди известных цифровых платформ можно выделить, например, Яндекс.Такси – услуги такси, PayPal – денежные платежи, Apple Music – сервис по прослушиванию музыки и т.д.

В основе функционирования цифровой платформы лежит одна из трех моделей: децентрализованная, централизованная и гибридная (табл.1)[2].

Таблица 1.

Модели функционирования цифровых платформ

Название модели	Суть модели	Пример модели
Децентрализованная	Владелец актива устанавливает цену и предлагает актив покупателю. ЦП сводит между собой владельцев и покупателей и облегчает транзакции в обмен на небольшую комиссию. Первоначальные капитальные затраты низки, но платформа должна привлекать поставщиков для обеспечения должного уровня предложения.	Booking.com, AirBnB
Централизованная	Платформа владеет активом и устанавливает цены. Она имеет больший контроль над качеством и стандартизацией, чем децентрализованная платформа, и забирает большую долю от стоимости транзакции, при этом затраты на масштабирование также намного выше. Требуется значительный стартовый капитал и обеспечение высокого уровня эффективности ЦП.	Lifcar, Rent the runway, Apple Music
Гибридная	Владельцы активов предлагают услугу с ценой и стандартами, установленными ЦП. Владение и риск децентрализованы, а стандартизация и уровень обслуживания централизованы. Первоначальные затраты низки и привлечение поставщиков имеет решающее значение. ЦП также должна тщательно управлять своими отношениями с поставщиками, поскольку они имеют меньший контроль, чем при децентрализованной модели.	BlaBla Car, Uber

Нами были проанализированы преимущества и недостатки цифровых платформ. Среди преимуществ, можно отметить следующее:

1. Снижение временных показателей, затрачиваемых на какой-либо процесс. Например, для того чтобы забронировать отель на время отпуска, не надо тратить время на поиск отелей в поисковике, звонить и уточнять свободные номера, достаточно зайти на платформу и сделать аналогичные действия, но в несколько раз быстрее.

2. Доступность к цифровой платформе с любого устройства, из любой точки мира и в любое время суток.

3. Постоянная конкуренция. Наличие постоянно увеличивающегося количества цифровых платформ характеризует постоянную борьбу за клиентов между платформами. Каждая компания старается предложить что-то уникальное своему потребителю, тем самым тоже развиваясь. И если что-то не нравится в одной платформе, то существует большая вероятность найти это в другой платформе.

Среди недостатков цифровых платформ можно выделить:

1. Снижение рабочих мест в данных отраслях вследствие автоматизации бизнес-процессов, что ведет к сокращению занятых в этой сфере людей.

2. Отсутствие поддержки государства или отсутствие определенных общественных норм и институтов для использования и широкого распространения определенной цифровой платформы. Процесс тестирования влияния цифровых платформ на обмен ценностями и услугами только набирает свои обороты. В данный момент неизвестно, какие законодательные документы будут созданы для регулирования деятельности цифровых платформ как значимого структурного элемента экономики страны.

3. Долгий период завоевания доверия со стороны клиента. Никто не хочет пользоваться платформой, в надежность которой не верит. И может пройти достаточно времени до того, как люди начнут ею активно пользоваться.

Нами были проанализированы существующие на сегодняшний день цифровые платформы для управления взаимоотношениями между заказчиками и подрядчиками в сфере разработки программного обеспечения. Данные платформы позволяют:

1. найти и подобрать наиболее подходящего под конкретную задачу партнера по разработке программного обеспечения,
2. заключить договор и отслеживать его ключевые этапы,
3. выявлять и управлять рисками взаимоотношений.

В таблице ниже приведен сравнительный анализ известных на сегодняшний день платформ: Ruward, Goodfirms, Extract, Aciety, Clutch.co (табл. 2).

Таблица 2

Сравнительный анализ платформ для управления взаимоотношениями между заказчиками и подрядчиками в сфере разработки ПО

Название критерия	Ruward	Goodfirms	Extract	Aciety	Clutch.co
Простота использования	7	8	8	6	8

Количество услуг	8	32	7	15	7
Год начала работы	2012	2014	2016	2011	2011
Возможность отправки одновременно нескольких запросов	Да	Отсутствует возможность запроса	Да	Отсутствует возможность запроса	Можно написать
Форма запроса	Расширенная	-	Сжатая	-	Любая

Из сравнительного анализа следует, что каждая из проанализированных платформ имеет функцию поиска и подбора партнера по разработке программного обеспечения, однако функционал по заключению контракта и отслеживанию его выполнения либо ограничен, либо отсутствует. Управление рисками взаимоотношений отсутствует во всех платформах.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Зеневич А. М., Пунчик З. В. Цифровая платформа как элемент цифровой экономики // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. Вып. 12 / [редкол.: В. Н. Шимов (гл. ред.) и др.] ; М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. экон. ун-т. - Минск : БГЭУ, 2019. С. 187–193.
2. Гелисханов И. З., Юдина Т. Н., Бабкин А. В. Цифровые платформы в экономике: сущность, модели, тенденции развития // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. Т. 11, №6. МГУ, Москва, Российская Федерация, СПбГПУ, Санкт-Петербург, Российская Федерация, 2018. С.22–36.
3. Славин, Б. Б. Цифровые платформы. Методологии. Применение в бизнесе. // М.: Прометей, 2019. 242 с.

СОТС-ТЕХНОЛОГИЯ В СЛОЕ ЗОНДИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ

Т. А. Радишевская

*Белорусская медицинская академия
последипломного образования, Минск, Беларусь
E-mail: rta1504@mail.ru*

В работе рассматриваются технические решения для реализации двухуровневой архитектуры слоя зондирования Промышленного Интернета Вещей. Архитектура основана на эталонной архитектуре IIoT Edge Gateway/Hub с разделением функций между Edge hub и Edge gateway. Для выбора аппаратных платформ использована технология COTS (Commercial Off-The-Shelf). Edge hub реализован на сервере cMT-SVR-100 компании Weintek Labs, поддерживающий интерфейс CloudHMI.