Е.Н. Ефремова, магистр экон. наук, ст. преп.; М.А. Дорошкова, студ. (БелГУТ, г. Гомель)

ЦИФРОВАЯ ЭКОСИСТЕМА КАК СРЕДСТВО ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

В современном обществе формируется принципиально новая экономическая система и новая совокупность производственных, социальных и экономических отношений, инновационность которых заключается в чётком алгоритме их построения и размещения на платформах, взаимодействии технологий и цифровых механизмов.

Пандемия COVID-19 стала одним из факторов ускорения трансформации и цифровизации компаний. Теперь участие в цифровой экосистеме – необходимый этап развития.

Цифровые экосистемы были созданы на Западе, но получили свою популярность в Китае, что связано с ростом и развитием большого количества сервисов, таких как Alibaba и Tencent.

Цифровая экосистема — это система, которая объединяет все элементы цифровой платформы, а также их взаимодействие между собой и с окружающим миром. Сервисы экосистемы работают в разных сегментах рынка: e-commerce, foodtech, DIY, e-health, fintech и другие [1].

Организаторы экосистем создают единую платформу для партнеров или связывают между собой несколько площадок. Для организатора экосистемы сотрудничество обеспечивает рост и удержание клиентов, для партнеров – доступ к новой аудитории, для пользователей – цельный опыт использования сервисов.

Экосистема предназначена для того, чтобы клиент имел возможность в максимальном объёме пользоваться продуктом компании вне зависимости от её объёма.

Приоритетным направлением данной цифровой системы является создание и воспроизводство дополнительных возможностей для клиентов. Средствами достижения этих целей выступает оптимизация данных, рабочих процессов, поступающих из внутренних подсистем.

Особенностью цифровых экосистем является:

- 1. Ориентир на пользователя.
- 2. Сбор информации.
- 3. Оптимизация и автоматизация.
- 4. Глобальный масштаб.
- 5. Динамика как постоянный фактор.

Выделяют следующие виды платформ (экосистем):

- 1. Открытые платформы быстрый рост, но низкая мобильность (подходит не для всех видов бизнеса).
- 2. Закрытые обеспечение качеством и безопасностью, но снижение темпов роста.

Успешность экосистемы определяют следующие факторы:

- сильная стратегия и ценностное предложение, которые позволят привлечь правильных партнеров;
 - большая и лояльная клиентская база;
 - большое количество партнеров (более 20);
- обширная география (при международном масштабе более 10 стран);
 - управленческие навыки.

Преимущества работы с экосистемой:

- повышение конкурентоспособности всех участников экосистемы;
 - получение прибыли от нетрадиционных видов деятельности;
 - увеличение пользовательской базы;
 - снижение издержек на привлечение клиентов;
- возможность конкурировать с маркетплейсами и делать бренд устойчивее, гибче и чувствительнее к спросу;
 - способность к быстрому масштабированию бизнес;
 - возможность отклонения от стандарта.

Оценить эффективность экосистемы можно через ее влияние на основные бизнес-показатели: увеличение LTV, срока пользования системой клиента и снижение оттока [2].

В новых условиях, когда необходимо добиться материальной сбалансированности экономики и ритмичности работы всех отраслей, роль транспортного звена, взаимосвязанного со всеми материальными отраслями и непроизводственной сферой, приобретает особую значимость.

К настоящему моменту можно отметить следующие направления применения цифровых технологий предприятиями транспорта.

- 1. Электронный документооборот.
- 2. Дистанционная коммуникация.
- 3. Проведение оплаты.
- 4. Облачные технологии.
- 5. Интегрированные системы управления транспортом.
- 6. Интеллектуальные транспортные системы.
- 7. Платформы по оказанию логистических услуг.

Стимулом для перехода транспортной системы в цифровую экосистему выступает необходимость задействования более полной ин-

формации для оптимизации технологических процессов и механизмов управления на транспорте. Да данном этапе развития такая информация используется в недостаточном объёме (около 30%). Поэтому ключевой задачей является устранения данного несоответствия для появления возможности контроля технологических процессов и автоматизации [3].

Отмеченное в последние годы снижение спроса на пассажирские перевозки общественным транспортом, снижение платежных оборотов и сокращение инвестиционных программ перевозчиков на цифровизацию, но в то же время популяризация безналичной (бесконтактной) оплаты даёт возможность для создания республиканской экосистемы пассажирского транспорта, её интеграцию в экосистему более высокого порядка, либо совместимость с другими потребительскими экосистемами.

Способы формирования цифровых систем представлены на Рисунке 1.



Рисунок 1 – Способы формирования цифровых систем

Этапы перехода к цифровой экосистеме:

- 1. Определение стратегии. Создание онлайн-бизнеса как отдельной структуры (или как отдельного бизнеса) или интеграция электронной коммерции с текущей торговой структурой.
- 2. Определение ценности и уникальности предложения для клиента, включая ассортимент, предлагаемый сервис, региональное покрытие и ценовую стратегию для каждого канала.
- 3. Определение набора технологий и методов продвижения, каналы для коммуникации с клиентом, чтобы достичь поставленных целей на ближайшие 3 года.
 - 4. Расширение инфраструктуры для обслуживания клиентов.
 - 5. Внедрение цифровой платформы
- 6. Оформление сайта производителя. Перед тем, как купить тот или иной товар, клиенты идут на сайт производителя, чтобы получить развернутую информацию как о продукте, так и о производителе. И

если на сайте производителя произошла та самая эмоциональная связь – происходит переход на сайт ритейлера для покупки.

- 7. Дальнейшее использование цифровой площадки в качестве стартовой для других сервисов.
- 8. Цифровая трансформация на уровне всех департаментов, включая учетные и сервисные департаменты, подразделение логистики и ИТ
- 9. Выбор надёжного логистического оператора, платежного провайдера и других партнеров.
 - 10. Постоянно отслеживание операционной эффективности.

Благодаря экосистеме, транспортная отрасль сможет достичь следующих результатов:

- повысится средняя скорость движения транспортных средств;
- сократится время задержек в пути;
- снижение времени простоя транспортного средства;
- уменьшится площадь зоны повышенного износа дорожного полотна;
 - снизятся объемы вредных выбросов;
 - уменьшится количество ДТП;
 - снизится расход топлива.
- снижения издержек на оплату труда водителей и множества сотрудников, чьи рабочие места будут автоматизированы;
- нивелирования риска человеческой ошибки (человеческий фактор).

Однако, существует и ряд проблем, которые возникают в связи с растущей вовлеченностью цифровизации в экономике. Например, увеличение безработицы, вследствие замены водителей транспортных средств беспилотным транспортом.

Кроме того, риск отказа программного обеспечения и потери контроля над управляемым транспортным средством также остаётся актуальным.

Обобщая вышеперечисленное, можно сделать вывод: цифровые экосистемы на современном этапе можно рассматривать как конкурентное преимущество международных компаний. Их развитие позволяет обеспечить персонифицированный подход к клиенту, предложив ему любые виды услуг в одном месте.

Главный элемент любой цифровой экосистемы — технология единого входа (Single Sign-On), то есть работа под единой учетной записью во множестве цифровых сервисов.

Как правило, развитие экосистем происходит в направлениях, с которыми связаны самые большие денежные или временные затраты клиента (например, еда, развлечения, автомобиль, проживание).

Экосистемы позволяют лучше привлекать и удерживать пользователей. Повышая качество сервиса, добавляя новые услуги в продуктовую линейку, создатели экосистем могут значительно увеличить свой доход на пользователя.

В транспортной сфере экосистемы позволят формировать современные центры управления перевозками и логистикой, создавать ситуационные центры на базе имеющейся информации и осуществить переход от информационных к управляющим системам с использованием ранее неиспользовавшейся информации и контролем ее достоверности.

Стоит отметить, что данный подход является новым для транспортного комплекса, однако строится на тех механизмах, которые используются в этой отрасли годами.

Изменения предусматривают автоматизацию учёта и контроля процессов, цифровизацию, проявляющуюся в применении электронных билетов, использовании универсальны и специальных инструментов платежа (банковские карты с потребительскими приложениями), улучшение экономических показателей перевозчиков за счет экономии на оплате труда кондукторов; обеспечение более полной собираемости платежей; использовании системы для транспортных средств разной вместимости.

Решение такой задачи требует развития информационных систем с учетом их зависимости от количества постановочных задач, разработки новых систем идентификации подвижного состава и оборудования и роста используемой информации практически в геометрической прогрессии.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Цифровая экосистема: особенности, элементы, примеры [Электронный ресурс]. URL: https://rb.ru (дата обращения: 19.12.2023).
- 2. Журнал Mindbox о разумном бизнесе [Электронный ресурс]. URL: https://mindbox.ru (дата обращения: 03.01.2024).
- 3. Цифровые транспортные системы близкая реальность [Электронный ресурс]. URL: https://itsjournal.ru (дата обращения: 09.01.2024).