

существующих криптовалют, за исключением Ethereum, не характеризуется одновременно популярностью и качеством осуществляемых с их использованием операций. Для обоснования стратегии развития криптовалют на основе рассчитанных индексов инвестиционной привлекательности построена матрица стратегических позиций криптовалют, которая позволяет отнести криптовалюту к одной из трех групп:

«Лидеры», стратегия которых должна быть направлена на длительное поддержание существующего положения и финансирование новых направлений их развития;

«Кандидаты», стратегия которых должна быть направлена на привлечение финансовых ресурсов для увеличения доли рынка за счет улучшения качественных характеристик операций с криптовалютой, обеспечения их безопасности, расширения возможностей использования криптовалют, упрощения процесса майнинга, внедрения перспективных конкурентоспособных технологий;

«Претенденты», основной задачей которых должен стать детальный анализ стратегий развития по улучшению ситуации на крипторынке.

Практическая и социально-экономическая значимость результатов исследования заключается в возможности их использования: при разработке государственной политики по выбору направлений развития и обеспечению конкурентных преимуществ рынка цифровых финансовых активов на национальном и мировом уровнях; при обосновании инвесторами решения о целесообразности инвестирования в криптовалюты; при подготовке высококвалифицированных специалистов в финансовой и банковской сферах.

#### **Библиографические ссылки**

1. Милош, Д.В., Забродская, К.А. Цифровые финансовые активы: методический подход к оценке развития// Научные труды Белорусского государственного экономического университета. Вып. 13. Минск: БГЭУ, 2020. С. 249-256.

©БГЭУ

## **ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**И. А. МОЛОСАЙ, П. А. СЕЧКО**

**НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ – К. А. ЗАБРОДСКАЯ, КАНДИДАТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК, ДОЦЕНТ**

В работе получили развитие теоретические аспекты дистанционных технологий. Выявлены пять поколений и основные виды дистанционного обучения – (далее ДО) (с помощью видеоконференций, синхронное и асинхронное ДО, онлайн-курсы со свободным расписанием, гибридное ДО, компьютерное ДО, онлайн курс с фиксированным временем). Определена наилучшая модель для дистанционного обучения в Республике Беларусь – обучение по автономным обучающим системам. Проведено исследование дистанционных технологий – (далее ДТ) и систем ДО (определены этапы их развития, выявлены преимущества и недостатки).

Ключевые слова: дистанционные платформы, дистанционное обучение, дистанционные технологии, информационные и коммуникационные технологии, образовательный процесс, ВУЗ.

Объектом исследования являются дистанционные технологии как инструмент образовательного процесса. Предмет исследования – оценка развития дистанционных платформ в образовательном процессе. Цель работы – определить наиболее эффективную дистанционную платформу и разработать модель ее внедрения в образовательный процесс. Изучены бизнес-модели традиционного и инновационно-ориентированного вузов, раскрыты основные преимущества и недостатки дистанционного обучения, определена роль ДТ в формировании инновационно-ориентированного вуза. Построена уникальная гибкая система критериев, характеризующих дистанционные платформы, позволяющая при осуществлении оценки эффективности дистанционных платформ учитывать качественные и количественные характеристики. Проведен мониторинг национального рынка дистанционных платформ для выявления популярных ДП [1]. Разработан инструментальный метод и методические указания по построению рейтинга и выбору наиболее предпочтительной ДП с помощью СППР «Assistant Choice». По результатам оценки наилучшей является платформа «Moodle», что согласовывается с современными тенденциями развития системы дистанционного обучения [2]. Изучен мировой опыт внедрения ДТ в образовательном процессе, определены перспективные направления развития рынка дистанционных платформ, разработаны практические рекомендации (в т.ч. авторская функциональная модель процесса внедрения платформы «Moodle» по развитию ДО в Республике Беларусь [1]).

Научная значимость результатов исследования состоит в развитии теоретических и методических положений оценки и анализа состояния систем ДО. Практическая и социально-экономическая значимость результатов исследования заключается в возможности их использования в практической дея-

тельности учреждений образования при обосновании решений по выбору и применению ДТ и СДО для эффективности образовательного процесса.

#### Библиографические ссылки

1. *Молосай И.А., Сечко П.А.* Дистанционные технологии как эффективный инструмент поддержки образовательного процесса / *И.А. Молосай, П.А. Сечко* // Национальная экономика Республики Беларусь: проблемы и перспективы развития: материалы 13-ой Международной научно-практической конференции студентов (8-15 апреля 2020 г.). – Минск: БГЭУ, - 2020. – С. 340-341.
2. *Молосай И.А., Сечко П.А.* Сравнительный анализ дистанционных технологий образовательного процесса / *И.А. Молосай, П.А. Сечко* // Материалы 77-й научной конференции студентов и аспирантов БГУ. – Минск, Институт бизнеса БГУ, 2020.

©БГАТУ

## СНИЖЕНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ УУП «СМОРГОНСКИЙ КОМБИНАТ ХЛЕБОПРОДУКТОВ»

Е. В. МОРОЗ

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ – Н. А. СЫРОКВАШ, СТАРШИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

В данной статье раскрывается возможность снижения себестоимости продукции УУП «Сморгонский комбинат хлебопродуктов» путем оптимизации затрат на транспортные расходы по доставке готовой продукции и закупке сырья и материалов при доставке самовывозом.

Ключевые слова: затраты, транспортные расходы, амортизация, окупаемость.

Самым эффективным вариантом сокращения сбытовых затрат является сокращение транспортных расходов, на доставку продукции потребителям. Значительное уменьшение транспортных расходов может произойти в результате установки автомобильному парку, работающему на бензиновом двигателе, газобаллонного оборудования.

Автомобильное газобаллонное оборудование – это газодазирующая система, установка которой позволяет использовать в качестве автомобильного топлива сжиженный газ вместо бензина. При этом газобаллонное оборудование встраивается в автомобиль дополнительно «поверх» бензинового [1]. Основная причина использования газобаллонного оборудования для автомобилей – более низкая стоимость газового топлива по сравнению с бензином. Литр бензина АИ-92 стоит в 1,5 раза больше, чем литр сжиженного газа, а это значит, что будет расходоваться меньше средств на топливо для авто. Газ на автомобиле – это более чистое топливо с экологической точки зрения. Благодаря этому в газовом выхлопе процент вредных примесей намного ниже, а также меньше угарного газа. Поэтому массовая эксплуатация автомобиля на газу позволит существенно улучшить экологическую обстановку в городах; газ не содержит вредных примесей (свинец, сера), которые на химическом уровне разрушают детали камеры сгорания, каталитический нейтрализатор и лямбда зонд (будут работать намного дольше, а они – не дешевые); автомобили на сжиженном природном газе дольше сохраняют ресурсы двигателя, а сама система меньше подвержена амортизации. Благодаря этому ремонт подвижных резиновых частей можно осуществлять значительно реже, приблизительно раз в пять лет.

Недостатком можно назвать то, что оборудование имеет дополнительный вес, что, в конечном счете, отражается на грузоподъемности автомобиля. В зависимости от качества установленного оборудования возможно снижение скоростного режима автомобиля. Основные характеристики, необходимые для дальнейших расчетов представлены в таблице.

**Таблица. Технические характеристики при различных топливных системах**

| Показатели                       | Значение  |
|----------------------------------|-----------|
| Стоимость ГБО и его установки    | 759 руб.  |
| Цена 1 литра бензина АИ-92       | 1,82 руб. |
| Цена 1 литра газа                | 1,0 руб.  |
| Среднесуточный пробегавтомобиля  | 100 км.   |
| Расход бензина на 100 км пробега | 20 л      |
| Расход газа на 100 км пробега    | 10 л      |

Экономия денежных средств при переходе на газовое оборудование из расчета на 1 автомобиль за рабочий день составит:  $\text{Эдн} = 20 \times 1,82 - 10 \times 1,0 = 26,4$  руб./день.

Срок окупаемости =  $759 / 26,4 = 29$  дней. Таким образом, оборудование окупит себя за один месяц.