

**А. В. МИКУЛИЧ**

(г. Минск, Академия управления при Президенте Республики Беларусь)

Науч. рук. **И. М. Вашко,**

канд. экон. наук, доц.

## **РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОГО СТАРТАП-ПРОЕКТА SKYWAY ЗАО «СТРУННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Под стартапом понимается новая быстроразвивающаяся организация, разрабатывающая или представляющая инновационные продукты (услуги) на базе масштабируемой бизнес-модели. Необходимость привлечения финансовых средств для реализации инновационных проектов вызывает необходимость использования различных инструментов, включая краудфандинг, который получил в последние десятилетия активное развитие. Краудфандинг рассматривается как сбор средств из различных источников для реализации конкретного проекта или идеи. Краудинвестинг применяется как финансовый инструмент привлечения капитала широкого круга микроинвесторов для создания и развития стартапов и организаций малого бизнеса.

Инновационный проект SkyWay ЗАО «Струнные технологии» сосредоточен на строительстве введении в эксплуатацию струнных транспортных систем SkyWay в разных странах мира. Главной целью организации является создание высокотехнологичного конкурентоспособного продукта – быстро вводимого в эксплуатацию недорогого

грузового и пассажирского транспорта, который лежит в основе транспортной системы в инфраструктурных проектах небольших предприятий и крупных добывающих, промышленных предприятий, при создании и развитии системы общественного транспорта в городах, при скоростных междугородних перевозках [1].

Главные цели, которые ставит перед собой ЗАО «Струнные технологии» при создании инновационной транспортной системы:

- повышение безопасности и снижение травматизма на транспорте;
- повышение уровня жизни людей, улучшение экологии;
- повышение социальной активности населения, обеспечение возможности передвижения с более высокой скоростью, комфортом и безопасностью.

Для привлечения инвестиций в проект SkyWay зарубежная инвестиционная компания Global Transport Investments (GTI), которая финансирует ЗАО «Струнные технологии», использует модель краудинвестинга. Инвесторы из более чем 200 стран мира обеспечивают инвестиции либо напрямую, либо по краудинвестинговой модели. Взамен инвестор получает долю в организации, которая позволит ему претендовать на часть прибыли после реализации проекта. В период с 2015 г. по 2019 г. можно отметить рост основных средств, нематериальных активов, положительную динамику вложений в долгорочные и краткосрочные активы организации, значительное увеличение численности работающих (инженеров, проектировщиков, IT-специалистов, и дизайнеров и др.). Для разработки каждого элемента инфраструктуры или подвижного состава в организации создана специальная структура (специализированное конструкторское бюро со специалистами в своей области).

Основными направлениями развития инновационной деятельности ЗАО «Струнные технологии» являются:

- городские транспортные комплексы SkyWay, которые включают подвижной состав, путевую инфраструктуру, систему безопасности и управления комплексом. Подвижной состав городского транспорта: юнибус – автоматический самодвижущийся модуль на стальных колёсах подвесного или навесного типа, предназначенный для эксплуатации исключительно на путевой инфраструктуре SkyWay и обеспечения транспортировки людей и грузов. Максимальная скорость перемещения в городе – до 150 км/ч, в пригороде – до 250 км/ч;
- грузовые транспортные комплексы SkyWay – продуктопровод эстакадного типа, который предназначен для осуществления перевозок сыпучих грузов (объём перевозок до 250млн т./год);
- высокоскоростные транспортные комплексы SkyWay, предназначенные для междугородних пассажирских перевозок, между регионами, между странами со скоростью движения до 500км/ч;
- портовые транспортные комплексы SkyWay;
- линейные города – городское поселение кластерного типа [2].

Внедрение такого транспорта предполагает получение значимого экономического эффекта в сравнении с использованием традиционных видов транспорта. Стоимость высокоскоростной трассы SkyWay без учёта подвижного состава, пассажирских вокзалов, станций и инфраструктуры – от 10 млн. долл. США/км. (Для сравнения, стоимость строительства метро в г. Минске – от 70 млн. долл. США/км, оценка стоимости проекта строительства высокоскоростной железной дороги Москва-Пекин по западным технологиям – от 50 млн. долл. США/км, по китайским – от 33 млн. долл. США/км [2].

Строительство ЭкоТехноПарка (действующего центра демонстрации, испытаний и сертификации инновационных разработок технологии струнного транспорта) началось в 2015 г. в Республике Беларусь на земельном участке №1594 площадью 35,9 га рядом с г. Марьина Горка Минской области. Строительство Инновационного центра SkyWay (SWIC, центра демонстрации, испытаний и сертификации инновационных разработок

технологии струнного транспорта в тропическом исполнении) началось в 2018г. в ОАЭ на земельном участке площадью 25га в эмирате Шарджа.

В ЗАО «Струнные технологии» внедряются элементы индустрии 4.0: команда специалистов организации работает над внедрением платформы 3D Experience, которая позволяет объединить возможности разработки, инженерии, строительства и производства в единой цифровой среде с виртуальными моделями подвижного состава и путевой структуры. Параллельно с внедрением платформы 3D Experience осуществляется внедрение технологии управления жизненным циклом изделий (PLM-система), цифровизации производства и технологий бережливого производства. PLM-система (Product Life cycle Management) – организационно-техническая система, которая обеспечивает управление всей базой данных об изделии и связанных с ним процессах на протяжении всего жизненного цикла, начиная с проектирования и производства до снятия с эксплуатации.

Основными направлениями совершенствования инновационной политики ЗАО «Струнные технологии» в ближайшем будущем являются вопросы сертификации продукции, оптимизации работы с поставщиками, обновления продукции, внедрения и развития информационных технологий. Реализация данных задач является повышения эффективности деятельности организации и повышения конкурентоспособности продукции.

#### **Список использованной литературы**

1 Юницкий, А.Э. Струнный транспорт SkyWay: от smart-транспорта к smart-государству / А.Э. Юницкий // Транспортная стратегия - XXI век. – 2017. – № 38. – С. 16-19 / [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: [http://www.yunitskiy.com/author/2018/2018\\_12.pdf](http://www.yunitskiy.com/author/2018/2018_12.pdf). – Дата доступа: 18.01.2020.

2 Юницкий, А.Э. Инновационные транспортно-инфраструктурные технологии SkyWay / [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: [http://www.yunitskiy.com/author/2017/2017\\_58.pdf](http://www.yunitskiy.com/author/2017/2017_58.pdf). – Дата доступа: 22.01.2020.