

## Надо ли изобретать велосипед?



Национальная академия наук Беларуси утвердительно ответила на этот вопрос: [ОАО «Приборостроительный завод Оптрон»](#) анонсировало выпуск персонального электротранспорта - широкой линейки самокатов, велосипедов, байков и электровеломобилей.

Николай ЯНКЕВИЧ, директор ОАО «Приборостроительный завод Оптрон»

- Немалая доля исторической иронии заключается в том, что наша инициатива совпала по времени с трудностями, переживаемыми ОАО «Мотовело». Мы готовы частично занять его сбытовые ниши, но сделаем это на принципиально новом витке развития общества и технологической философии. Речь идет о своеобразном техническом гибриде, который совмещает решение экологических и транспортных проблем современного мегаполиса, а также задач физической реабилитации человека. Ведь новый вид транспорта сохранит все достоинства и атрибуты своего предшественника на мускульной тяге.

Общепризнано, что нынешнее поколение станет свидетелем заката эры двигателя внутреннего сгорания. Уже сегодня в странах Скандинавии до 30% транспорта - на электротяге, в Китае - порядка 20%. Что касается конкретно нашей производственной линейки, то, по данным 2017 г., мировой спрос на персональный электротранспорт оценивался в 40 млн единиц с устойчивой тенденцией к росту. Мы планируем обеспечить спрос в Беларуси за счет выпуска конкурентоспособных моделей по самым доступным ценам.

- Николай Григорьевич, попытки создания подобных конструкций предпринимались в республике и раньше, но почему-то не увенчались успехом?



(этого достаточно, чтобы разогнать спортивный байк).

- Главная ошибка заключалась в использовании импортных, преимущественно китайских, комплектующих с заведомо проигрышным соотношением цены и качества. Мы же делаем 100%-ную ставку на отечественные инновационные разработки. Во-первых, это собственная модель мотор-колеса: созданы действующие прототипы в диапазоне мощностей 0,18 - 1 кВт с перспективой выхода на 4 кВт



материаловедению НАН Беларуси.

Во-вторых, накопители энергии на основе графена. Масса такого накопителя вдвое меньше, чем литий-ионного, а служит он в 4 раза дольше, заряжается быстрее и, что немаловажно в нашем случае, - на 50-70% дешевле. В пользу такого решения, к примеру, говорит опыт известных зарубежных компаний, которые начинают активно использовать графеновые элементы в автомобилестроении. Для наших изделий накопители разрабатывает НПЦ по

В-третьих, мозг системы - управляющий контроллер также воплощает в себе ряд инновационных идей, делая процесс передвижения максимально комфортным как в

режиме оздоровительной велопрогулки, так и при необходимости быстрой транспортировки. Предусмотрена возможность управления со смартфона.

Что касается цены, то мы выходим на цифру около 400 долл. за электровелосипед среднего класса - это значительно дешевле аналогов с китайской комплектацией.

- Какие научные и производственные силы задействованы для этого?

- Проект развивается на принципах государственно-частного партнерства. Планируется создать инновационный кластер, который объединит государственные и частные компании, осуществляющие разработку электротранспорта и систем автопилотирования.

Стартовые бюджетные капиталовложения дополняют средства независимых инвесторов, но не менее важно для достижения поставленных целей консолидировать усилия широкого круга специалистов из различных областей знания и бизнеса. Здесь мы в первую очередь опираемся на поддержку Национальной академии наук Беларуси, ОО «Белорусское общество инженеров-механиков» и ряд предпринимательских структур.

Наше предприятие располагает достаточным парком производственного оборудования, квалифицированным рабочим и инженерным персоналом, порядка 60 тыс. кв. м производственных площадей и 6,7 га земли. При необходимости можем оперативно организовать выпуск до 10 тыс. изделий в год. Но основную задачу видим не в слепом тиражировании продукции, а в постоянной разработке и обновлении конкурентоспособных технологических решений - с последующей продажей лицензионных соглашений на экспорт, возможно, размещением дочернего производства на других отечественных предприятиях.

В соответствии с задачами инновационного развития разработана нестандартная схема финансирования проекта. В ближайшее время создаваемый инновационный кластер, надеемся, станет резидентом Парка высоких технологий и одним из первых в Беларуси эмитирует собственную криптовалюту. Это так называемые полезные токены (utility tokens), которые в отличие от security tokens будут обеспечены материальными и интеллектуальными ресурсами предприятия.

Это принципиально новый для страны метод привлечения финансовых ресурсов, который ориентирован не на получение дивидендов по виртуальной ценной бумаге, а направлен на облегчение (удешевление) покупки перспективных изделий.

- Помимо технических и финансовых аспектов инициатива, видимо, потребует мощной пиар-поддержки?

- Мы не без оснований рассчитываем на активное встречное движение защитников экологии, сторонников здорового образа жизни. Во время прошлогодней акции «День без автомобиля» в Минске наши прототипы вызвали огромный интерес у представителей разных возрастов. Кроме того, заключили предварительное соглашение с одним из ведущих рекламных агентств Беларуси. Интересные предложения о сотрудничестве поступают от отечественных мастеров кастомайзинга. Весьма перспективны контакты со спортивными федерациями, белорусским велосипедным обществом. Возможно, гонки на электробайках скоро войдут в практику. Под каким брендом новая продукция выйдет на рынок? Названия пока нет, мы открыты для предложений!