

Кристина ХИЛЬКО

■ Белорусские ученые разработали электровелосипед.

СТАВКА НА ЭЛЕКТРОПРИСТАВКУ



Разработчики выпустили на базе мотор-колеса линейку электротранспорта.

МОТОР. КОЛЕСО. ПОЕХАЛИ.

Главное, вовремя уловить тенденцию и раскрутить идею – уверены на ОАО «Приборостроительный завод Оптрон» Национальной академии наук. Электромобили белорусские ученые сделали, галочку можно поставить и напротив электробуса, который колесит по столичным улицам. Недавно презентовали электровелосипед. Экологически чистый продукт.

– Хотите прокатиться с ветерком? – улыбаются разработчики и выкатывают электровелосипед. На вид ничего сверхнеобычного. Чуть больше проводов, на багажнике черная коробочка (как оказалось, батарея), на руле – пульт управления.

– Тут три основные кнопки, – проводит инструктаж Степан Янкевич, начальник научно-исследовательского отдела «Оптрона». – Красная – включение и выключение системы, зеленая – переключение режимов скорости, синяя выводит движение на небольшую постоянную скорость.

Основа чудо-зверя – мотор-колесо. Внутри круга спрятаны провода и датчики. На багажнике крепится батарея размером с кирпич. Небольшой минус – «лишний» вес. Колесо потянет на килограммов 5, батарея еще на 4: хрупкой девушке тяжело будет затащить машину даже на второй этаж. Проблему решают. В Академии наук трудятся над созданием компактного суперконденсатора – накопителя энергии. Весить он будет в несколько раз меньше. Устройство можно будет спрятать в раме, велосипедист его даже не заметит.

К транспорту нужно привыкнуть. Так и тянет по старинке покрутить педали. Но уже через пару минут понимаешь, ехать на электровелосипеде – кайф. Особенно под горку. Велосипед послушный, катится мягко и плавно. Включил спецрежим и никаких лишних усилий. Можно поставить среднюю скорость (подойдет для новичков) – 15 километров в час. Захочется драйва – из железного коня можно выжать все 40 километров.

– В среднем режиме при помощи педалирования на одной зарядке можно проехать до 60 километров, – приводит цифры начальник коммерческого отдела завода «Оптрон» Андрей Подобед. – На полную подзарядку уходит 4 часа.

Разработчики выпустили на базе мотор-колеса линейку электротранспорта: двухколесный электровелосипед с задним и передним приводами, трехколесный с оригинальной трансмиссией, электроскутер.

Если увеличить мощность мотор-колеса, транспорт без проблем сможет перевозить грузы. Например, мешок картошки. Такой велосипед станет незаменимым помощником в деревне.

Интересно, что в Беларуси уже выпускали похожие модели, но поставить их на коммерческие рельсы не получилось.

– Главная ошибка заключалась в использовании импортных, преимущественно китайских, комплектующих с заведомо проигрышным соотношением цены и качества, – расставляет точки над «i» генеральный директор «Оптрона», кандидат технических наук Николай Янкевич. – Мы делаем ставку на отечественные инновационные разработки.

ФИРМА ГАРАНТИРУЕТ

Мотор-колесо на «Оптрон» сделали буквально за пару месяцев. Инженеры признаются – разработки были давно. На предприятии все чаще стали поступать звонки с вопросом: когда ждать белорусский электровелосипед? На форумах покупатели заграничный товар не жаловали. Самый частый отзыв – барахлит мотор.

– Сегодня на рынке в основном представлены китайские электровелосипеды. Стоимость от 400 до 600 долларов, – рассказывает Андрей Подобед. – Наш набор – мотор-колесо с батареей и аксессуарами будет дешевле – приблизительно 300 долларов. И самое главное – надежнее. Не зря белорусское – синоним качественного. Обязательно будет гарантия, при поломке, неисправности покупатель всегда сможет к нам обратиться.

Популярность электровелосипедов растет во всем мире. На экологическом транспорте

колесят по улицам Германии, Китая, Нидерландов, России. К слову, в России в отличие от Беларуси установлены ограничения на скорость. Для детей – до 15 километров в час, для взрослых – до 25.

КРУТИТЬ ПЕДАЛИ ЗИМОЙ И ЛЕТОМ

– Это отличный велосипед-тренажер. Программу можно привязать к смартфону и фитнес-трекеру, узнать свою среднюю скорость и количество пройденного пути или проследить по карте, где катается ваш ребенок. Даже зимой двухколесник не будет пылиться без дела. Можно спокойно заниматься на нем, как на велотренажере, – отмечает преимущества транспорта гендиректор завода «Оптрон» Николай Янкевич.

Электровелосипед адаптирован к нашей неустойчивой погоде и «шероховатому» рельефу. Открываются дополнительные возможности для преодоления трудных горных трасс. Мотор-колесо можно сравнить с круиз-контролем в автомобиле, который держит постоянную скорость.

Электровелосипед – только первая ласточка. На предприятии осваивают всю линейку

популярного во всем мире электротранспорта: электроскутеры, гироскутеры, которые пользуются особой популярностью у молодежи.

В планах выпустить электровеломобиль, что станет незаменимым помощником в службах такси и доставки. Тормозит процесс отсутствие зарядной инфраструктуры. Но ученые НАН нашли выход – они делают акцент на быстросъемные компактные аккумуляторы, что помогает сократить расходы на создание сети электрозаправочных станций в Беларуси.

– Уверен, что нынешнее поколение станет свидетелем заката эры двигателя внутреннего сгорания. Уже сегодня в Скандинавских странах до 30% транспорта – на электротяге, в Китае около 20%. Что касается конкретно нашей производственной линейки, то, по данным прошлого года, мировой спрос на персональный электротранспорт оценивался в 40 млн единиц. Мы планируем обеспечить спрос в Беларуси за счет выпуска конкурентоспособных моделей по самым доступным ценам, – говорит Николай Янкевич.

В конце разговора директор вспомнил, как прошлым летом на Форуме регионов в Москве был приятно удивлен, когда возле банков увидел много припаркованных электровелосипедов:

– Для огромного многомиллионного города – это отличное решение. Не нужно терять времени на часовые пробки. Думаю, вскоре и белорусы сделают выбор в пользу удобного и экологического вида транспорта.

НАН планирует создать в Минске республиканскую автоматизированную систему проката электротранспорта, чтобы каждый мог арендовать необычный велосипед или самокат и колесить по столице. Первый пункт проката и станции уличной зарядки могут совсем скоро появиться в самой зеленой зоне Минска – Ботаническом саду.

А КАК У НИХ

Во всем мире растет количество покупателей, заинтересованных в экологически безопасном транспорте. По данным исследования консалтингового агентства Navigant Research, сегодня электровелосипеды – самый популярный электротранспорт в мире. Лидируют – Япония, США, Китай, Германия. Электровелосипеды помогают решить две основные проблемы – загрязнение окружающей среды и уличные пробки.

В Нидерландах настоящий бум электробайков: из каждых трех продаваемых велосипедов один – электрический. На дорогах Германии на необычных велосипедах катаются более 2,5 миллиона человек. На российском рынке велосипеды с электроприводом появились в 2014 году.

