

Корпус из прочной антивандалной пластмассы можно заказать у белорусской компании «Белпласт», которая специализируется на отливке пластмассовых изделий на заказ. Общая стоимость одного этого устройства без учета начальных затрат на программирование, формы для отлива и т. п. – \$430.

ЛИТЕРАТУРА

1. Основы автоматизации интеллектуальных транспортных систем: учебник / Д. В. Капский, Е. Н. Кот, С. В. Богданович, О. Н. Ларин, С. С. Семченков // Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. – 412 с.

2. Дисплей 13,3inch e-Paper [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://aliexpress.ru/item/32832744705.html>. – Дата доступа: 20.05.2022.

3. Контроллер подключения [Электронный ресурс]. URL: <https://aliexpress.ru/item/1005004194405375.html>. – Дата доступа: 20.05.22.

УДК 656.078

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ АВТОМОБИЛИЗАЦИИ ГОРОДА

Резниченко В. П., студ., **Овчинников И. А.**, ст. преп.,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Стартап Podbike из Норвегии создал оригинальный велосомобиль Podbike Frikar, полностью защищенный от погодных условий, имеющий габариты сопоставимые с размерами велосипедного прицепа и не требующий получения разрешения на вождение в большинстве стран Европы. Серийный выпуск Podbike Frikar в конце 2022 года.

Представьте себе целый центр города, приспособленный для велосипедов, электрических велосипедов и велосомобилей и т. д. С полной системой правил дорожного движения и полос движения, даже светофорами и каким-то правоприменением, а также обозначенными

парковочными и зарядными зонами, и, возможно, можно представить настоящий «устойчивый город будущего».

Из уже существующих отдельных дорог для велосипедов хочется отметить Ванкувер, Копенгаген, а также московский патент велополитен «МАДИ». Рассмотрим их.



Рисунок 1 – Обособленная конструкция для велосипедов в Ванкувере

Данная конструкция имеет минус в том, что всё же не защищает от плохих погодных условий, хотя возможно в дальнейшем предполагает укрытие сверху, но установка данной конструкции будет осложнена габаритами и долгим сроком строительства.

Велосипед в Копенгагене есть практически у каждого человека, а общий процент людей, которые им регулярно пользуются, составляет около 40% городского населения.

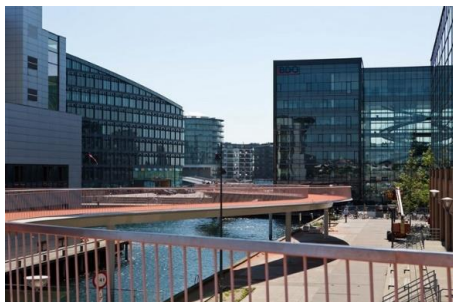


Рисунок 2 – Велосипедная дорожка в Копенгагене

Данная двухуровневая дорожка будет иметь сложности в строительстве для нашей местности, а также требует большого бюджета.

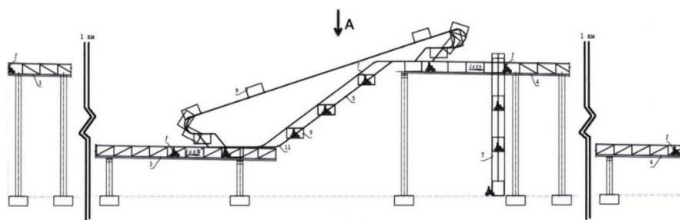


Рисунок 3 – Велополитен «МАДИ»

В этом патенте сложности возникают с подъемниками, которые будут перемещать транспорт по канатам, так как велик риск небезопасного перемещения. Помимо всего этого, данная конструкция также сложна в строительстве.

Исходя из всего вышеперечисленного, можно предложить следующую конструкцию, лишенную ряда недостатков, рассмотренных выше вариантов, представленную на рисунке 4.

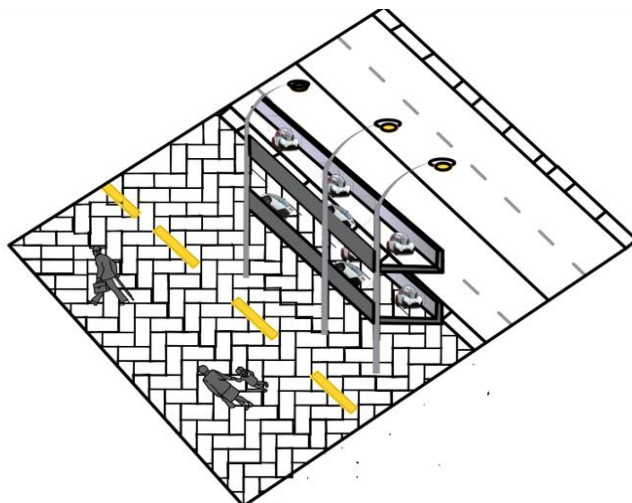


Рисунок 4 – Двухуровневая дорога на опорах освещения

Данное предложение, привлекает свое внимание тем, что опоры для того, чтобы обустроить зону для движения электровеломобилей не нужны, так как они уже существуют. Съезды (как и въезды) с данной магистрали будут осуществляться с помощью ножничных гидравлических столов, оборудованных защитными стенками для предотвращения падения электровеломобилей, которые будут доставляться до необходимого уровня, при этом выезжая на дорогу водитель будет ориентироваться по движущемуся потоку.

Поскольку встречные потоки разделены по разным уровням, то скорость движения может быть значительно увеличена, что повысит привлекательность использования данного вида транспорта. Это позволит снизить уровень использования автомобилей в черте города, что приведет к улучшению состояния экологии, позволит маневренно и быстро передвигаться в необходимые места назначения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Storck x PodBike Frikar affordable enclosed e-bike velomobile to replace your car» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://comptek.ru/news/cambium/5121>. – Дата доступа: 13.04.2022.

2. The Low-Slung Frikar E-Bike Is An Enclosed Aerodynamic Velomobile [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cleantechnica.com/2021/02/02/the-low-slung-frikar-e-bike-is-an-enclosed-aerodynamic-4-wheeled-velomobile>. – Дата доступа: 15.04.2022.

3. Электрический четырехколесный веломобиль Podbike Frikar [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://24gadget.ru/1161073240-jelektricheskiy-chetyrehkolesnyj-velomobil-podbike-frikar-s-maksimalnoj-skorostju-do-25-km-ch-3-video.html>. – Дата доступа: 14.04.2022.