

2. Zhang, Y. A secure and privacy-preserving authentication scheme for vehicular ad hoc networks. IEEE Transactions on Vehicular Technology / Y. Zhang, W. Xu, W. Wang. – 2016. – PP. 7874–7885.

3. Miller, C. Security and privacy issues in vehicular cloud computing. In Proceedings of the 2015 IEEE International Conference on Cloud Computing / C. Miller, C. Valasek, A. Stamos. – 2015. – PP. 1001–1008.

Представлено 12.04.2023

УДК623-33

БЕСПИЛОТНЫЙ ТРАКТОР «БЕЛАРУСЬ»

UNMANNED TRACTOR “BELARUS”

Исаченко Е. В. студ., **Бабак Н. С.**, ст. преп.,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь
Y. Isachanka, student, N. Babak, Senior Lecturer,
Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus

ОАО «Минский тракторный завод» представил беспилотный трактор BELARUS-A3523i на международной специализированной выставке «Белагро-2022». Он оснащен системой автоматического управления и может выполнять различные задачи, такие как пахота, посевы, уборка урожая и т.д. Беспилотный трактор «Беларус» был разработан на базе трактора «Беларус-3522».

JSC "Minsk Tractor Plant" presented the BELARUS-A3523i unmanned tractor at the international specialized exhibition "Belagro-2022". It is equipped with an automatic control system and can perform various tasks, such as plowing, sowing, harvesting, etc. The unmanned tractor "Belarus" was developed on the basis of the tractor "Belarus-3522".

Ключевые слова: беспилотный транспорт transport, трактор.

Keywords: unmanned transport, tractor.

ВВЕДЕНИЕ

Беспилотник «Беларус» – трактор из Минска, который может работать без водителя, эта инновационная технология уже начала применяться в сельском хозяйстве и обещает значительно упростить и ускорить процесс сельскохозяйственных работ. В данной статье мы рассмотрим особенности и преимущества беспилотного трактора «Беларус», а также возможные проблемы и ограничения его использования.

БЕСПИЛОТНЫЙ ТРАКТОР «БЕЛАРУСЬ»

Беспилотный трактор Беларус был собран на заводе ОАО «Минский тракторный завод». МТЗ представил беспилотный трактор BELARUS-A3523i на международной специализированной выставке «Белагро-2022». Он оснащен системой автоматического управления и может выполнять различные задачи, такие как пахота, посе́вы, уборка урожая и т.д. Беспилотный трактор «Беларус» был разработан на базе трактора «Беларус-3522». Этот трактор имеет мощный двигатель и может работать на различных типах почвы.

Особенности и преимущества беспилотного трактора «Беларус» включают в себя возможность:

1. Автоматическое управление. Трактор может самостоятельно выполнять заданные задачи без участия человека.

2. Навигационная система. Трактор оснащен GPS-навигацией, которая позволяет ему точно определять свое местоположение и следовать заданному маршруту.

3. Система датчиков. Трактор оборудован датчиками, которые позволяют ему определять препятствия на своем пути и избегать их.

4. Энергоэффективность. Беспилотный трактор «Беларус» потребляет меньше топлива, чем обычный трактор, благодаря оптимизации маршрута и скорости движения.

5. Увеличение производительности. Благодаря автоматическому управлению и оптимизации маршрута, беспилотный трактор «Беларус» может работать более эффективно и быстро, увеличивая производительность сельскохозяйственных работ.

Беспилотный трактор «Беларус» может работать в следующих режимах:

1. Автономный режим – трактор самостоятельно выполняет заданные задачи без участия оператора.

2. Ручной режим-оператор управляет трактором с помощью дистанционного управления.

3. Полуавтономный режим – оператор задает маршрут и параметры работы, а трактор самостоятельно выполняет задачи в соответствии с заданными параметрами, но при необходимости оператор может вмешаться в работу трактора.

4. Групповой режим – несколько беспилотных тракторов могут работать вместе в координации друг с другом для выполнения сложных задач. Однако, возможны проблемы и ограничения использования этой технологии, такие как ограничения по местности и погодным условиям, а также необходимость обучения персонала.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целом, беспилотный трактор «Беларус» представляет собой перспективную инновационную технологию, которая может значительно улучшить эффективность сельскохозяйственных работ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Технологии будущего! Первый белорусский беспилотный трактор показали в Минске [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=-a8u7rvBp3I>. – Дата доступа: 13.05.2023.

Представлено 12.04.2023