

2. Карантинные фитосанитарные меры. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://custom.by/content/karantinnie-meryu> Дата доступа: 08.03.2021.

3. Дополнительные обязанности проводника пассажирского вагона международного сообщения. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rw.by/uploads/userfiles/files/instrykciya.pdf> . Дата доступа: 08.03.2021.

VOR- UND NACHTEILE VON DROHNENEINSATZ IN LOGISTIK ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРОНОВ В ЛОГИСТИКЕ

Мовчан В.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Гасова О.В.
Белорусский национальный технический университет

Jedes Jahr gibt es im Bereich der Logistik technologische Updates. Das Internet der Dinge, künstliche Intelligenz und viele andere Innovationen haben erhebliche Fortschritte in ihrer Entwicklung gemacht. Deshalb gibt es eine große Wettbewerbsfähigkeit. Schließlich versucht jede Organisation, moderne Technologien einzuführen. Natürlich braucht es dafür Mitarbeiter, die strategisch und innovativ denken können.

Die neuesten Technologien, die heute entwickelt werden, sind mehr mit Geschwindigkeit, Genauigkeit, Sicherheit und mit dem reibungslosen Versand zu tun, wie z.B.: Drohnen. Unbemannte Fahrzeuge ergänzen diese vielversprechende Realität. Leider finden diese Technologien in Belarus noch sehr, sehr begrenzte Anwendung, obwohl «unsere ausländischen Partner» dies bereits auf das industrielle Niveau gebracht haben. Und jetzt beschreiben wir, wie jede der neuen Technologien die Art und Weise der Arbeit der belarussischen Logistikunternehmen in der Zukunft verändern kann.

Eine Drohne ist die Drohne, die ferngesteuert oder autonom mit den in ihr System integrierten Flugrouten geflogen werden kann. Drohnen sind klein, leicht, kostengünstig zu bedienen und können dort fliegen, wo andere Transportmittel nicht eingesetzt werden können. In Belarus sind Drohnen noch nicht in der Lieferung von Gütern verwendet. Aber bald, können wir davon ausgehen, dass diese Entwicklung in Betracht gezogen wird. Und jetzt werden wir die Vor- und Nachteile dieser Geräte analysieren.

Zu den Vorteilen der Drohnen gehören:

Wirtschaftlichkeit. Man spart wesentlich Geld [1];

Der Mangel an menschlicher Natur. Die Drohnen brauchen keine teuren Lebenserhaltungssysteme, was den Verbrauch noch reduziert. Sie sind auch sicherer in der Hinsicht, dass die meisten Unfälle aufgrund von menschlichen Fehlern passieren;

Ökologie. Verkehr belastet die Umwelt stark, die Drohnen sind inzwischen absolut umweltfreundlich. Sie verbrauchen nur Strom;

Die Flexibilität und die Vielseitigkeit. Drohnen können dort fliegen, wo der Transport für andere Fahrzeuge problematisch oder gar nicht verfügbar ist. Eine schnelle Orientierung unter unvorhergesehenen Umständen wird die Arbeit der Drohne nicht erschweren.

Es gibt aber auch Nachteile bei der Drohnenanwendung:

Gesetzliche Beschränkungen. In Deutschland gibt es 81 Verordnungen, die Beschränkungen für Drohnen in der Luft vorschreiben. Zum Beispiel, jede Drohne muss registriert werden. Die Kosten für die Registrierung - ein Grundwert. Das Verteidigungsministerium hat eine Liste von 80 Zonen veröffentlicht, die für den Einsatz von Flugmodellen verboten sind [2];

Die geringe Tragfähigkeit. Heute ist die durchschnittliche Drohne der 4. Generation in der Lage, einen Gegenstand mit einem Gewicht von bis zu 5 kg während eines zehnmütigen Fluges zu heben und zu halten. Dabei beträgt die bisher bekannte maximale Flugzeit der Drohne etwa 30 Minuten und die Höchstgeschwindigkeit etwa 40 km / h. [3];

Die Schwierigkeiten in der Luft. Die geringe Wahrscheinlichkeit, dass die Drohne die Wand trifft, aber mit Vögeln zu kollidieren, ist groß. In diesem Fall gibt es drei Dilemmata: die Schädigung des Vogels; Drohne ausbessern; die Unzufriedenheit des Kunden [4];

Die Sicherheit. Es besteht die Möglichkeit, dass man Drohnen beschießen kann. Es ist problematisch, sie zu verfolgen. Man kann nur den letzten Standort kennen [5];

Die Klimabedingungen. Das Wetter übt einen wesentlichen Einfluss auf Drohnen. Sie sind zu klein, um sogar geringe Veränderungen des Wetters zu überwinden,

Die Möglichkeiten der Drohnen entwickeln sich jeden Tag. Im Zeitalter der Pandemie wird kontaktlose Adresszustellung die beliebteste und beliebteste aller modernen Trends der Transportbranche sein. Wie wir sehen konnten, waren die Nachteile größer als die Vorteile. Trotz der hohen Geschwindigkeit, die zu einer Reduzierung der Lieferkette und Kostensenkung führt, wird der Transport nur von Kleingütern durchgeführt werden. Dadurch wird die Lieferung jeglicher Art und des Gewichts der Ladung ausgeschlossen, was den Transport auf diese Weise unverbindlich macht.

Литература

1. Бром А. Е. Современные технологии организации и управления жизненным циклом наукоемкой продукции // Вестник МГОУ. Экономика, 2015, № 2. - С. 41–46.
2. Tech. onliner [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://tech.onliner.by/2017/01/31/dron-startup> — Дата доступа: 10.03.2021.
3. Asstra [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://asstra.ru/novosty/novosti-kompanii/2017/07/drony-i-budushhee-logistiki/> — Дата доступа: 10.03.2021.
4. Омельченко И. Н., Бром А. Е. Современные подходы к оценке жизненного цикла продукции // Вестник Волжского университета имени В. Н. Татищева, 2013. № 2. - С. 29–34.
5. Microdrones [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.microdrones.com/en/> — Дата доступа: 11.03.2021.

ELEKTROMOBILITÄT IN DEUTSCHLAND ЭЛЕКТРОМОБИЛИ В ГЕРМАНИИ

Котковец Ю.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Слинченко И.В.
Белорусский национальный технический университет

Die fossilen Energieträger der Erde werden knapp und die Anreicherung der Treibhausgase in der Atmosphäre treibt den Klimawandel voran. Weltweit sehen Wissenschaftler die Notwendigkeit einer raschen Energiewende, um die Folgen der globalen Erwärmung zu minimieren. Dies meint im Wesentlichen ein Ende der Nutzung fossiler und atomarer Energie und ein vollständiges Umschwenken auf erneuerbare Energien, wie z. B. Bioenergie, Wind- oder Solarkraft.

Einen wichtigen Tragpfeiler dieses Energiekonzeptes stellt der Mobilitätssektor dar. Zwar werden die meisten Treibhausgasemissionen von der Industrie verursacht, aber auch die Kraftfahrzeuge, die zu einem Großteil immer noch mit Verbrennungsmotor betrieben werden, haben weltweit einen erheblichen Anteil an der Anreicherung von CO₂ in unserer Atmosphäre. Um dies zu ändern, erfolgt in den Industrienationen allmählich ein Umschwenken auf nachhaltige Mobilität und besonders Elektromobilität, welche von vielen als die Lösung für klimaneutrale Mobilität gesehen wird [1].

Das Auto wurde zum festen Bestandteil des menschlichen Lebens. Autos werden in der Arbeit und in der Freizeit verwendet. Fast jeder Erwachsene hat ein