

Нebenflüssen identifiziert, an denen Wasserkraftwerke platziert werden können. Die Ausbeutung des Wasserkraftwerks wird nicht von Emissionen oder Verunreinigungen begleitet. Seine Energiegewinnung kann leicht kontrolliert werden. Die Energie, die im Wasserkraftwerk erzeugt wird, ist billig. Aber auch hier ist nicht alles so leicht. Wegen Wasserkraftwerke ist das lokale Mikroklima gestört. Beim Bau ist es notwendig, Gebiete zu überschwemmen, was die natürliche Landschaft unweigerlich verändert.

Alternative Energetik ist eine vielversprechende Entwicklungsrichtung. Man kann damit bei der Energieerzeugung erheblich sparen, die Emissionen von Schadstoffen reduzieren und die Energiesicherheit unseres Landes erhöhen. Aber jede Art von erneuerbaren Energien hat ihre eigenen Nachteile, die bei der Entwicklung neuer Projekte berücksichtigt werden müssen.

Литература

1. Alternative Energiequellen [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes : <https://www.wvz.ch/de/ueber-wvz/blog/2021/nachhaltigkeit/alternative-energiequellen>. – Das Datum des Zugriffes : 10.03.2023.

2. Государственный кадастр возобновляемых источников энергии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://195.50.7.239/Cadastre/Map>. – Дата доступа : 09.03.2023.

3. Киловатты света : плюсы, минусы и перспективы солнечной энергетики в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.belta.by/economics/view/kilovatty-sveta-pljusy-minusy-i-perspektivy-vy-solnechnoj-energetiki-v-belarusi-426188-2021/>. – Дата доступа : 09.03.2023.

4. Ветроэнергетика Беларуси: состояние и перспективы развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://energobelarus.by/articles/alternativnaya_energetika/vetroenergetika_belarusi_sostoyanie_i_perspektivy_razvitiya/. – Дата доступа : 09.03.2023.

中国的自动驾驶货车

Гойда М.А.

Научный руководитель: преподаватель Морозова В.Н.
Белорусский национальный технический университет

Быстрое развитие технологий автономного вождения (自动驾驶) привело к появлению беспилотных грузовиков (无人驾驶货车) в Китае.

Преимущества беспилотных грузовиков (无人驾驶货车) такие как снижение затрат на рабочую силу, повышение эффективности (效率) и безопасности (安全性), сделали их привлекательным вариантом для логистических компаний (物流公司) в Китае. Однако на пути широкого внедрения беспилотных грузовиков также существуют значительные проблемы, включая проблемы регулирования, технические ограничения (技术限制) и общественное восприятие. Цель исследования - проанализировать возможности и проблемы беспилотных грузовых автомобилей (无人驾驶货车) в Китае и дать представление о будущем этой технологии в стране. [1]

Индустрия логистики играет важную роль в экономике Китая, поскольку страна является крупнейшим в мире экспортером товаров (商品出口商) и вторым по величине импортером товаров (商品进口商). Сектор логистики в Китае также сталкивается со значительными проблемами, включая растущие затраты на рабочую (劳动力) силу, пробки на дорогах (交通堵塞) и проблемы безопасности (安全问题). Беспилотные грузовики (无人驾驶货车), оснащенные технологией автономного вождения, обладают потенциалом произвести революцию в индустрии логистики (物流行业) в Китае.

Беспилотные грузовики (无人驾驶货车) предоставляют логистическим компаниям в Китае несколько возможностей. Во-первых, это снижение затрат на рабочую силу (降低劳动力成本), которые в настоящее время являются значительными расходами для логистических компаний. Во-вторых, технология автономного вождения повышает эффективность (提高效率) логистических операций, уменьшая время транспортировки и увеличивая частоту поставок. В-третьих, беспилотные грузовики могут повысить безопасность (安全性) на дорогах, уменьшив количество аварий, вызванных человеческой ошибкой. [2]

Несколько китайских логистических компаний уже начали использовать беспилотные грузовики (无人驾驶货车). К примеру, JD.com, одна из крупнейших китайских компаний электронной коммерции, начала использовать беспилотные грузовики для доставки в определенные районы с 2017 года. В 2020 году FAW, крупный китайский автопроизводитель (汽车制造商), запустил парк беспилотных грузовиков (无人驾驶货车) для использования в логистических операциях. Эти исследования демонстрируют потенциальные преимущества беспилотных грузовиков в Китае, но также подчеркивают проблемы, с которыми компании сталкиваются при внедрении этой технологии. [3]

Однако, несмотря на преимущества, существуют значительные проблемы, которые препятствуют широкому внедрению беспилотных грузовиков в Китае. Во-первых, нормативно-правовая база в Китае сложная, и в

настоящее время нет четких рекомендаций по эксплуатации беспилотных грузовиков на дорогах общего пользования. Во-вторых, технология автономного вождения все еще находится на ранней стадии своего развития, и существуют технические ограничения для надежности и безопасности беспилотных грузовиков. В-третьих, общественное восприятие беспилотных грузовиков по-прежнему является существенным препятствием для их внедрения, поскольку многие люди выражают озабоченность по поводу безопасности и надежности технологии. [4]

Внедрение беспилотных грузовиков в Китае открывает значительные возможности для логистических компаний, включая снижение затрат на рабочую силу, повышение эффективности и безопасности (降低人工成本, 提高效率 and 安全性). Однако на пути их внедрения также существуют значительные проблемы, включая вопросы регулирования (监管), технические ограничения и общественное восприятие (公众认知). Несмотря на то, что эти проблемы серьезны, перспективы беспилотных грузовых автомобилей в Китае многообещающие, и ожидается, что в ближайшие годы технология будет играть все более важную роль в логистической отрасли страны.[5]

Литература

1. «Unmanned Trucks Set to Drive China's Transport Industry Forward», China Daily, October 30, 2019.
2. «FAW Group Launches Fleet of Unmanned Trucks for Use in Logistics», Xinhua, May 14, 2020.
3. «JD.com is Using Self-Driving Trucks to Deliver Packages in Rural China», The Verge, November 3, 2017.
4. «The Future of Autonomous Trucking in China», McKinsey & Company, October 2018.
5. «China's Self-Driving Trucks Are Revving Up for Change», Wired, May 14, 2019.