

*Автор:*

**Коптелов Кирилл Олегович**

студент

*Научный руководитель:*

**Прокопьева Ольга Андреевна**

канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Уральский государственный

университет путей сообщения»

г. Екатеринбург, Свердловская область

## **ДРОНЫ И БУДУЩЕЕ ЛОГИСТИКИ**

*Аннотация:* в статье описаны перспективы применения дронов с целью доставки грузов. Авторы склоняются к мнению о вспомогательной роли дронов.

**Ключевые слова:** логистика, технологии, дроны.

Многие сегодня сходятся во мнении, что именно дроны выступают в качестве одного из новейших достижений в области технологий. Большое количество разговоров относительно этой темы стало появляться сразу после того, как крупнейшие компании Гугл и Амазон стали задумываться о том, чтобы начать их использовать в рамках своей деятельности с целью доставки небольших грузов.

Люди, положительно относящиеся к внедрению такого рода оборудования склонны к мнению, что в скором времени оно положит конец привычной всем логистике, однако при этом скептики говорят о том, что никакой конкуренции беспилотные средства доставить не способны. Есть широкий круг людей, которые хотели бы точно знать, появится ли в ближайшее время большое количество беспилотной техники, используемую для доставки всевозможных грузов. Как будут разворачиваться события в дальнейшем, предугадать крайне сложно из-за стремительного прогресса в этой области. Возможно, не придется долгое время ждать того, что грузовики и большегрузные суда станут пережитком прошлого. Вполне вероятно то, что беспилотные летательные аппараты смогут транспортировать даже габаритные грузы, находясь под управлением людей. Разумеется,

представить развитие ситуации можно по-разному, однако эксперты в сфере грузозаправок сходятся во мнении, что волноваться относительно таких кардинальных перемен пока достаточно рано, и тому есть немало причин.

Если представить, что при условии того, что одно беспилотное средство будет транспортировать груз весом до пяти килограмм, то для перевозки всех грузов Америки потребуется более трех триллионов единиц подобной техники. Речь вовсе даже не идет о том, что каждый полчаса дронам нужно будет приземляться для зарядки или сменяться другими. Более того, есть большое количество грузов, которые физически не могут быть поделены на части массой до пяти килограмм. Грубо говоря, такая техника подойдет для частного использования, чтобы переместить крайне легкий предмет на небольшой расстояние. Например, можно посредством дрона доставлять мусор к контейнеру. Разумеется, этого крайне мало для транспортировки, например, автомобиля из другой страны. Из-за этого обстоятельства можно смело говорить о том, что в ближайшие пятьдесят лет дроны уж точно не будут иметь возможности вытеснить привычные всем виды грузового транспорта.

Возможно, дроны будут играть вспомогательную роль в мировой логистике. Бытует мнение, что уже в самом скором времени эта техника и базовые виды транспортных средств смогут использоваться совместно. Отметим, что в рамках этого года сервис по доставке UPS сумел протестировать беспилотные аппараты для транспортировки товаров на последнем километре. Результат оказался вполне приемлемым. Можно полагать, что уже скоро подобная техника станет применяться для доставки небольших товаров в изолированные географически места. Преимущество в том, что при условии использования такой техники нужно будет применить минимальное количество человеческих ресурсов, а также денежные вложения будут минимизированы. Например, запуск летательного аппарата беспилотного типа по сравнению с большегрузным транспортном на этапе завершения сложной транспортировки позволит снизить количество до-

рогостоящих километров. Кроме этого применение такого типа техники с электроприводом будет крайне положительно сказываться на экологии, нежели применения бензиновых автомобилей.

Не так давно компания Амазон стала обладателем патента на масштабный высоколетный дирижабль, что способен размещать на своем борту дронов, применяемых для последующей доставки продукции клиентам. Дирижабль будет управляться людьми, однако доставка товаров посредством такой технологии даст возможность максимально экономить энергию, чего невозможно добиться при использовании альтернативных методов транспортировки.

Стоит заметить, что данный патент формирует собой вероятность последующего использования такого оборудования в пределах спортивных стадионов, чтобы доставлять еду и напитки зрителям с минимальной задержкой прямо во время проведения матчей.

Еще недавно коммерческие операции при условии использования такого вот оборудования были вне закона на территории Америки. Теперь новые правила позволяют прибегать к беспилотным рейсам в сфере сельского хозяйства, исследований и разработок. Они могут применяться для тестирования линий электропередачи, перевозки небольших грузов и решения других вопросов. В дальнейшем есть вероятность того, что будут легализованы полеты такой техники на высоте до ста двадцати двух метров при скорости в сто шестьдесят километров в час, а грузоподъемность составит около двадцати пяти килограмм. Также полеты будут разрешены не только в пределах видимости оператора.