

## ВИКОРИСТАННЯ ДРОНІВ В ЛОГІСТИЦІ

Муравйова І.О., старший викладач; Волобуєва Т.В., к.т.н., доцент  
(кафедра машинобудування)

Застосування в логістиці дронів, як засобу доставлення товару є перспективним методом, над яким активно працюють експерти. Цьому сприяє удосконалення технології виготовлення безпілотних літальних апаратів, які з часом стають все більш компактними та зручними в експлуатації. Доставка дронами, або роботами-комірниками вже активно використовується в логістиці. Транспортні оператори все більше занурюються в тему автоматизації своїх процесів, щоб заощадити гроші і виграти час, адже боротьба за своєчасність доставки вже вимірюється в годинах, а в деяких ситуаціях навіть в хвилинах. Наприклад у США вже зареєстровано більше 10602 комерційних безпілотних літальних апаратів. За прогнозами до 2024 року продаж дронів потроїться і зросте до 3 мільйонів. Дрон може літати на відстані до 200 км в залежності від моделі, здійснювати доставку в важкодоступні місця. Так у компанії Flexport підтвердили своє зобов'язання придбати найбільший у світі вантажний безпілотний літальний апарат, який розробляє Natilus. Він зможе перевозити у повітрі до 100 тонн вантажів, що робить його реальним конкурентом великих літаків. Компанія «DroneDeliveryCanada» у 2019 році розробила і запустила перший сервіс власної системи повітряної доставки по заздалегідь прокладених маршрутах – відповідно до авіаційних правил Канади. У Британії збудують спеціалізований мініатюрний аеропорт Air-One для повітряного транспорту майбутнього, як літаючі автомобілі, аеротаксі та дрони-доставники.

Одночасно з низкою безперечних переваг дрон також має й певні недоліки, що пов'язані насамперед з особливостями його конструкції та сучасним станом технології виготовлення таких апаратів. Серед чинників, які гальмують його впровадження, слід назвати такі:

- недостатня потужність акумуляторів, які зазвичай дозволяють літаку триматися у повітрі не більш ніж п'ятнадцять-двадцять хвилин;
- невизначеність законодавства щодо правил перебування дрона у повітрі.

Але, якщо взяти до уваги швидкий розвиток технічної складової то у майбутньому використання дронів у такий спосіб буде ставати все більш розповсюдженим. Цьому процесові повинні сприяти сонячні технології, які у змозі надати безпілотним апаратам альтернативне джерело енергії.