

Юхименко К.І.
ORCID ID: 0000-0002-4382-6211

Писаренко Н.Л.
ORCID ID: 0000-0002-0526-8546
канд. економ. наук, доцент

*Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

ВРАХУВАННЯ СОЦІАЛЬНОГО АСПЕКТУ В ПРОЦЕСІ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ТОВАРУ НА РИНКУ ТОВАРІВ ТА ПОСЛУГ ДЛЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ПРИКЛАДІ КОМПАНІЇ-ВИРОБНИКА ДРОНІВ.

CONSIDERATION OF THE SOCIAL ASPECT IN THE PROCESS OF ASSESSING THE COMPETITIVENESS OF GOODS IN THE MARKET OF GOODS AND SERVICES FOR EMERGENCIES FOR DRONE PRODUCTION ENTERPRISE

Інновації - детермінант конкурентоспроможності фірми та невід'ємна частина прогресу. Вихід на ринок з інноваційним товаром є складним формалізованим процесом оцінки перспектив комерціалізації. Основним об'єктом дослідження при цьому виступає продукт інноваційного процесу. Оцінка здійснюється в два етапи: аналіз ситуаційних факторів та аналіз цільового ринку.

Вибір цільового ринку проникнення з інноваційним товаром є одним з найголовніших управлінських рішень при експансії. Одним з основних етапів при пошуку та виборі цільового ринку компанії є визначення конкурентоспроможності товару. Традиційні методи оцінки не завжди релевантні до інноваційного продукту. Стаття присвячена розробці альтернативного методу оцінки конкурентоспроможності товару на прикладі безпілотного літального апарату. Сферою застосування товару розглядається вирішення задач в рамках надзвичайних ситуацій – нівелювання пожеж, екстрене транспортування вантажів, тощо. Застосування безпілотник у сферах соціальної безпеки має високу частку соціального впливу, а функціональність та значущість таких апаратів значно збільшуються та мають особливу вагу в період пандемії COVID-19 за рахунок автономності.

Розвиток технологій призвів до тотальної домінації компаній з інноваційним фокусом як складової розвитку соціуму. Підхід до оцінки конкурентоспроможності інноваційного товару з високим соціальним впливом має враховувати додаткові суспільні блага, які отримує населення. В статті наведено класифікацію та узагальнення методів оцінки конкурентоспроможності та запропоновано модифікувати даний процес за рахунок врахування соціального впливу інноваційного товару, що є критичним при вирішенні задач надзвичайних ситуацій та в деяких випадках перевищує значущість економічного ефекту від використання. Служби з оперативного реагування на надзвичайні ситуації мають власну поведінкову специфіку як споживач та особливий підхід до вибору матеріально-технічного оснащення. У ході роботи набули розвитку методичні підходи до визначення конкурентоспроможності інновації за товаром.

Ключові слова: комерціалізація, цільовий ринок, конкурентоспроможність, соціальна цінність, сегмент, базова якість.

Innovation is a determinant of a firm's competitiveness and an integral part of progress. Entering the market with an innovative product is a complex formalized process of assessing the prospects of commercialization. The main object of research is the product of the innovation process. The assessment is carried out in two stages: analysis of situational factors and analysis of the target market.

Choosing a target market penetration with an innovative product is one of the most important management decisions in expansion. One of the main steps in finding and selecting the target market of the company is to determine the competitiveness of the product. Traditional evaluation methods are not always relevant to an innovative product. The article is devoted to the development of an alternative method for assessing the competitiveness of goods on the example of an unmanned aerial vehicle. The scope of the product is considered to solve problems in emergencies - leveling fires, emergency transportation of goods, etc. The use of drones in the field of social security has a high share of social impact, and the functionality and importance of such devices are significantly increased and have a special weight during the COVID-19 pandemic due to autonomy.

The development of technology has led to the total dominance of companies with an innovative focus as part of the development of society. The approach to assessing the competitiveness of an innovative product with high social impact should take into account the additional public benefits that the population receives. The article classifies and generalizes the methods of competitiveness assessment and proposes to modify this process by taking into account the social impact of innovative goods, which is critical in solving problems of emergencies and in some cases exceeds the significance of the economic effect of use. Emergency response services have their own behavioral specifics as a consumer and a special approach to the choice of logistics. In the course of work methodical approaches to definition of competitiveness of innovation on the goods have developed.

Keywords: commercialization, target market, competitiveness, social value, segment, basic quality.

Вступ. Реагування при надзвичайних ситуаціях є ключовим фактором ефективності та швидкої нейтралізації наслідків. З розвитком технологій створюється новий ринок, сфокусований переважно не на економічному факторі, а на якісному і доцільному використанні часу. Таким чином, методологія оцінки конкурентоспроможності товару при виході на такі ринки має бути модифікована задля урахування соціального аспекту вирішення проблеми, що є критичним в процесі вирішення проблеми. В цьому випадку існує тісне поєднання управлінської проблеми та соціальної проблеми ліквідації наслідків, що і має бути враховано в процесі оцінки конкурентоспроможності при виході на такі ринки. Додатково потрібно врахувати інноваційний характер запропонованого рішення, що, в свою чергу, накладає додаткові вимоги на процес оцінки. Для ефективного використання БПЛА службами порятунку або іншими сервісами, що задіяні при вирішенні глобальних проблем, ключовим фактором є державно-приватні партнерства, сукупність форм середньо- і довгострокової взаємодії держави і бізнесу для вирішення суспільно значущих завдань на взаємовигідних умовах.

Актуальність такого питання для української економіки важко переоцінити. Зокрема, відбувається суттєве погіршення ситуації з природними катаклізмами. За офіційними даними Державної служби з надзвичайних ситуацій України, у 2019 році кількість зареєстрованих катастроф збільшилась на 14,1 %, у порівнянні з попереднім роком. У

кількісному вираженню - 146 випадків. Більше половини випадків, 86 - надзвичайні ситуації природного характеру[7]. А лише зменшення часу реагування на виклик до 10 хвилин при умові здійснення 100 польотів може врятувати на 0,8 людей більше[9].

Розробкою методів оцінки конкурентоспроможності займались М. Портер, Р.А. Фатхутдинов, Н.З. Сафиуллина, Э. Чемберлин, Дж. Робинсон, А.О. Блинов, В.Я. Захаров, М.Г. Миронов, Зозульов О.В. та інші.

Питанням дослідження та класифікації інновацій займались П. Завлін, Р. Фатхутдинов, В. Кудашов, Х. Дусаєв, Й. Шумпетер, Ф. Котлер, Ю. Яковець, Ф. Валента, С. Ілляшенко, С. Фірсова, Д. Хопкінс, А.Юданов та інші. Проте, увага науковців переважно приділяється визначенню інновації як об'єкту товарної політики, оцінці ризиків при комерціалізації та поетапній характеристиці даного процесу, тоді як в даній роботі інновація буде розглянуто не лише як інструмент підвищення ефективності використання ресурсів, а й соціальне благо.

Питаннями дослідження соціального бізнесу займались Альтер К., Емерсон Дж., Діз Г., Міллер Л., Даванс В., Долуда Л., Кірсанова Ю., Свинчук А.А., Корнецький А.О., Гончарова М.А., Назарук В.Я., Гусак Н.Є., Туманова А.А. Проте вони переважно розглядають соціальний аспект бізнесу при роботі на споживчих ринках або для вирішення соціальних проблем суспільства.

Дана стаття має на меті поєднати дослідження в цих сферах за запропонувати врахування соціального аспекту в процесі оцінки конкурентоспроможності інноваційного товару на ринку товарів та послуг для надзвичайних ситуацій.

Постановка завдання. Метою статті є розробка альтернативного методу оцінки конкурентоспроможності інноваційного товару з високим соціальним навантаженням на прикладі підприємства, що виробляє безпілотні літальні апарати. Для цього було поставлено такі задачі:

- узагальнення теоретичних підходів до комерціалізації інновацій;
- визначення соціального аспекту впровадження інновацій на прикладі безпілотних літальних апаратів;
- висвітлення впливу безпілотників на суспільство;
- розгляд соціального аспекту бізнесу при формування стратегії просування на ринку.

Методологія. Основою для роботи виступали загальнонаукові методи дослідження: аналіз, синтез, адаптація, дедукція, метод теоретичного узагальнення. Теоретичною базою були роботи українських та зарубіжних фахівців, що досліджували питання соціальний аспект інновації.

Результати дослідження. «Інновація» як маркетинговий актив вперше описана в роботах австрійського вченого Йозефа Шумпетера. Автор виділяє 5 структурних ланок, де може відбутись «зміна»: за товаром, за методом виробництва, за ринком збуту, типом виробництва або сировиною. Г. Хамел і К. Прахалад розглядають інновацію як щось, що приносить прибуток, випереджаючи інших в масштабі.

В наукових працях відсутній єдиний погляд на класифікацію інновацій. Степаненко Д.М. оцінює інновації як радикальні та адаптації [1].

А.В. Гугель та Пригожин А.І. [2] основною характеристикою вважають інноваційний потенціал та розрізняють модифікуючі, радикальні, комбінаторні інновації. На тій же основі інші вітчизняні автори[3] ділять інноваційні рішення на базисні(радикальні), модифікації та ординарні(нові технологічні ходи).

За теорією конкуренції, сформованої А.Юдановим[6], компанія може вибрати одну з чотирьох стратегій конкурентної поведінки в залежності від стратегічних цілей та фінансового забезпечення:

- Віолента, значні розміри бізнесу, ставка на зниження собівартості;
- Патієнта, випуск високоспеціалізованої продукції в обмеженій кількості;
- Комутанта, невеликі фірми, ефективно задоволення локальних потреб;
- Експлерента, фокус на радикальних інноваціях.

Світовий ринок безпілотних літальних апаратів (далі БПЛА) можна розділити на 4 основні категорії: комерційні, військові, споживчі та дрони для emergency. Весь ринок можна розглядати в рамках одного технологічного поля, що дає змогу всім суб'єктам світового ринку впливати на діяльність один одного. Впровадження безпілотних літальних апаратів (БПЛА) в такі сфери як складська логістика, транспортні перевезення, доставка товарів, сільське господарство розглядаються промисловими компаніями давно, в 2020-х вже сприймається як реальна альтернатива традиційним методам управління бізнес-процесами. Структуру ринку безпілотних літальних апаратів за сферами використання зображено на рис.1.



Рисунок 1 - Структура ринку БПЛА за сферами застосування.
Розробка авторів.

За прогнозами експертів Тіл Групп, на найближчі 10 років ринок БПЛА буде оцінено в 30 млрд. доларів[9]. Перспективним напрямком використання безпілотних літальних апаратів є застосування при глобальних проблемах(надзвичайні ситуації, природні катаклізми, теракти). У світі є багато успішних прикладів використання безпілотників за таких умов.

Наприклад, використання канадською поліцією теплових камер при локалізації чоловіка в аварії автомобіля в пустельній місцевості, завдяки якій рятувальні служби змогли швидше дістатися до жертви.

Також безпілотники використовують як транспортний засіб при НС. Одним із перших прикладів був 2015 рік, коли пошуково-рятувальні служби

доставляли рятувальні жилети людям, що застрягли на скелях посеред річки Андроскоггін у штаті Мен. Служби порятунку, що працюють у воді в Чилі та Ірані оснащені безпілотниками з рятувальним поясом, а також аудіо- та відеоінструментами для зв'язку з людиною, якій потрібна допомога.

Медицина вважається однією з найперспективніших галузей найближчих років при зміні технологічного укладу. Дві лікарні Швейцарії почали використовувати безпілотники для здачі зразків крові та проведення аналізів. Це перший випадок комерційного застосування безпілотних літальних апаратів для медичних цілей, що дає змогу на реагування, ніж можливо при традиційних методах. Ці безпілотники можуть переносити легкі навантаження вагою менше 2 кг і рухатися зі швидкістю до 36 км/год, максимальна дальність польоту становить 20 км. У разі поломки машини також обладнані парашутами, щоб вони могли спокійно впасти на поверхню землі, не руйнуючи критично важливого або делікатного вантажу.

У The Karolinska Institute в Швеції підключили до безпілотника дефібрилятор та використали його замість амбулаторних машин у сільській місцевості. Середній час з 18 польотів безпілотника становив 5 хвилин та 21 секунду порівняно з 22 хвилинами при користуванні машин швидкої допомоги. Вчені Польського технологічного інституту розробили безпілотник під назвою AtraxM, призначений для підтримки рятувальних операцій та повітряного транспорту. Безпілотник може ідеально визначити місце аварії, кількість жертв та масштаб події до приїзду екстрених служб. Для медичних цілей AtraxM був обладнаний змінними лотками для передачі аптечок, що містять основні перев'язувальні матеріали, рятувальні набори (коли на місці події є людина, яка має право вводити такі лікарські засоби, лікар або медсестра), лікарські засоби, безпосередньо підготовлені для пацієнта (наприклад, ампули з адреналіном та інсуліном).

Китай активно випробовує нівелювання пожеж за допомогою дронів. Китайська компанія Guofei General Aviation Equipment Manufacturing використовує БПЛА для боротьби з пожежами. В січні 2020 року було протестовано апарати, які контролювали запалення імпровізованої «багатоповерхівки». Дрони несли порошкові суміші на борту або доставляли до цілі пожежні шланги. Китайський виробник QilingUAV представив пожежний дрон вертолітного типу JC260, оснащений парою "пожежних бомб" і здатний скидати їх по черзі або одночасно. Кожен "боєприпас" накриває ділянку палаючого лісу загальним обсягом до 50 кубічних метрів.

Пандемія коронавірусу тільки збільшила інтерес до використання безпілотників, які не потребують прямого контакту та керуються віддалено. У США та РФ тестуються дрони для доставки провізії, ліків, розпилення дезінфікуючих засобів. Китай застосовує БПЛА рішення для контролю соціальної дистанції між людьми, надання оголошень на вулицях, вимірювання температури тіла, а також її зміни. Безпілотники можна використовувати навіть у непогоду завдяки їх низькій висоті польоту, що може бути важко або зовсім неможливо реалізовано нормальними гелікоптерами. Перевагою моніторингу безпілотників є той факт, що запис з камер можна відтворити знову, тому відео-контент може переглядати кілька

людей. Це мінімізує ризик не помітити важливі деталі або втратити дані. Узагальнено сфери використання БПЛА при НС надано на рис. 2.

Географічне розташування України відкриває перспективи для розвитку emergency-дронів, які незалежні від гірської місцевості та можуть виконувати роботи, які недоступні для наземного транспорту. Українські Карпати є регіоном, який щорічно страждає від паводків. Тотальна вирубка лісів дозволяє значній частині дощових потоків рухатись в річки, які не витримують рівень води та виходять з берегів. Українське Закарпаття захищено від паводків приблизно на 20-30 відсотків, а 2018 рік став найбільш катастрофічним для жителів цього регіону за останні 100 років.

Ще одним напрямком використання БПЛА є моніторинг стратегічних об'єктів та запобігання надзвичайним ситуаціям. Система EGNOS – Європейської геостационарної навігаційної супутникової системи диференційної корекції дозволяє більш точно визначати розміщення об'єкта у вертикальній та горизонтальній площинах.

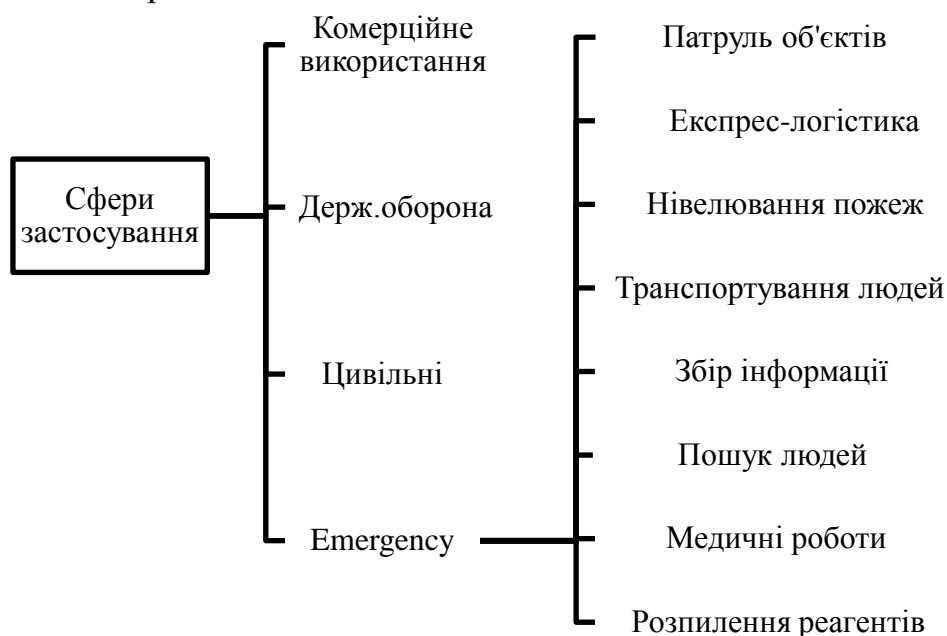


Рисунок 2 - структура ринку БПЛА за сферами застосування. Розробка авторів.

Найбільше збільшилась кількість метеорологічних НС, 16 випадків у 2019 році порівняно з 4 у 2018. В першу чергу, це пов'язано з погіршенням ситуації із зливами.

Таблиця 1 - Зареєстровані катастрофи в Україні [7]

<i>Дані про надзвичайні ситуації</i>	<i>2018 рік</i>	<i>2019 рік</i>	<i>Збільшення(%)</i>
Техногенного характеру	48	60	25,0
Природного характеру	77	81	5,2
Соціального характеру	3	5	66,7
Загибло людей внаслідок НС	168	199	18,5
Постраждало людей внаслідок НС	839	1492	77,8

Компанія, виробник дронів, що є суб'єктом дослідження, компанія, основною діяльністю має діагностику, проектування та вдосконалення легких та надлегких літальних апаратів. У 2020 році компанія запланувала вихід на ринок безпілотних літальних апаратів (БПЛА) для надзвичайних ситуацій з власною конструкторською розробкою. Для оцінки шляхів комерціалізації першим етапом є визначення на основі функціональних характеристик безпілотника фундаментальної ніші, тобто сукупності сегментів, для яких підходить інновація. Для сегментації ринку було вибрано дві змінні: форма власності та цільове використання. Форма власності може бути приватною та державною. Сьогодні основним споживачем спеціалізованих дронів для НС є державні служби (ДСНС, МВД, санітарна служба України, комунальні підприємства тощо). Цільова функція покупки лежить у площині можливостей безпілотників для НС і визначається спеціалізацією споживача. Результати сегментування ринку надані в табл. 1.

Таблиця 2 - Сегментація ринку БПЛА для надзвичайних ситуацій

Форма власності	Державна	Приватна
Цільова функція		
Логістика		
Моніторинг, патруль		
Нівелювання пожеж		
Збір інформації, інформування		
Рятувальні операції		
Безпека		

Наступним етапом має бути вибір цільового ринку на основі показників ємності сегментів та прогнозів продажів. Базовим етапом при цьому є оцінка конкурентоспроможності товару:

1. комплексний - сукупність об'єктних характеристик, здатність товару використовувати свої переваги;
2. ресурсний - забезпечення компанії-виробника сильнішою ресурсною базою;
3. нормативний - відповідність товару техніко-функціональним, економічним, екологічним, соціо-культурним, нормам.
4. відносний - порівняльна характеристика з конкурентним товаром або категорією;
5. якісний - здатність виконувати функції, які закладені в товар;
6. індексний - кількісний показник прибутковості або можливості використання товару в конкретних ситуаціях.

Більшість науковців притримуються підходу визначення конкурентоспроможності товару на основі порівняльних характеристик з аналогами. У випадку їх відсутності оцінка проводиться на основі порівняння з субститутами. Такий механізм виглядає логічним і комплексно може відобразити сильні та слабкі сторони з точки зору техніко-економічного аналізу. Проте, застосування його в сферах, які напряму впливають на благо соціуму, не показує об'єктивної оцінки в перспективі в силу власної статичності. Такими сферами можуть бути медицина, освіта, поліція і т.д. Альтернативним підходом до оцінки конкурентоспроможності галузей з високим рівнем соціальної відповідальності повинен бути динамічний підхід. Суть його полягає в оцінці соціального впливу, який може дати товар. Наприклад, компанія «Zipline» займається транспортуванням критично важливих товарів у віддалені точки африканського на африканському континенті за допомогою безпілотників. З точки зору статичного підходу, такий товар є неконкурентоспроможним через високі витрати на його функціонування. Безпілотник потребує додаткову інфраструктуру, має

низьке корисне навантаження та обмежений в польотному часі. Плюс до цього, один політ економічно набагато затратніше за традиційну техніку.

Визначимо соціальну сутність безпілота. Результати надано у табл. 3

Таблиця 3 - Ціннісна характеристика товару

<i>Процес</i>	<i>Метод реалізації</i>	<i>Соціальна сутність товару</i>
Авіа-підтримка пошукових роботи	За допомогою гелікоптерів, іноді літаків, дрони 1 рівня автономності	Ціннісна сутність: зменшення часу проведення робіт через передачу інформації без використання людських ресурсів Можливість працювати за погодної нестабільності. Результат: зменшення числа зниклих безвісти та загинувши під час пошуків
Реагування при викликах медичної допомоги	Автотранспорт	Ціннісна сутність: зменшення часу реагування на виклик через використання повітряного простору та технічним характеристикам Результат: підвищення кількості врятованих при оперативному реагуванні
Доставка провізії та медикаментів	Гелікоптер, автотранспорт	Ціннісна сутність: зменшення часу реагування на критичний випадок через використання повітряного простору та низький поріг критичного проходження Результат: врятовані життя, зменшення ступеню ураження організму людини за рахунок виграного часу.
Гасіння пожеж	Спеціалізований автотранспорт, авіатранспорт	Ціннісна сутність: можливість реагувати на пожежі в складно доступних місцевостях; Результат: підвищення можливості збереження природних об'єктів та майна суб'єктів господарювання
Розпилення реагентів	Людський труд, гелікоптери	Ціннісна сутність: Збільшення продуктивності праці та зменшення операційних затрат Результат: збереження людського життя, зниження варіацій зараження

Джерело: створено авторами

Український ринок дронів для надзвичайних ситуацій близький до повної монополії, де єдиним споживачем є державні структури соціального спрямування.

Виходячи з вищесказаного, модель оцінки конкурентоспроможності інноваційного товару має враховувати всі наведені особливості, при цьому бути гнучкою для порівняння споживчої цінності.

Саме тому до використання традиційного варіанту оцінки конкурентоспроможності «КСП=(Ціна-Якість)» додано показник «соціальної сутності».

Під поняттям соціальної сутності мається на увазі ціннісна сутність та соціальний результат, тобто вирішення актуальної суспільної проблеми на рівні групи людей.

Таким чином, функцію конкурентоспроможності можна задати:

$$КСП = F(p, Q, r), \text{ де}$$

КСП - конкурентоспроможність; Р - якість, виражена в цінності продукту; г - якість, виражена в додатковій соціальній сутності товару, яку несе інновація.

Визначимо конкурентоспроможність Для оцінки базової якості візьмемо найпопулярніший підхід - комплексний. Методом взято попарний аналіз.

Визначення характеристик та поетапна оцінка здійснювалась за допомогою експертного опитування.

Для оцінки кількості ринкових та технічних експертів використано формулу 1:

$$N = 0,5 \cdot (3/a+5), \quad (1)$$

де а - рівень похибки дослідження,

Так як дослідження складне, ринок тільки формується, тому прогнозувати дуже складно, рівень похибки у нашому випадку встановлено на рівні 30%.

Тоді кількість необхідних експертів кожної групи - 7 осіб.

Такий показник є оптимальним при групових інтерв'ю, адже при зменшенні кількості експертів підвищується суб'єктивність виведеної оцінки, тоді як збільшення чисельності призведе до неузгодженості та значно знизить ефективність обговорення та прийняття спільного рішення.

Результати попарного аналізу параметрів надано у табл.4.

Далі визначаються бальні оцінки для кожного з параметрів. Для цього експертам надано характеристики субститутів, між якими ведеться конкуренція інновації на початку експансії.

Таблиця 4 - Вагові коефіцієнти характеристик вибору техніки для експрес-доставки

№	Характеристика	1	2	3	4	5	6	7	Сума балів	Вага
1	Швидкість виконання задачі	1	2	1	2	0	1	2	9	0,18
2	Корисне навантаження	0	1	1	2	0	1	2	7	0,14
3	Прохідний поріг	1	1	1	2	1	0	2	8	0,16
4	Строк служби	0	0	0	1	0	1	1	3	0,06
5	Ризики використання	2	2	1	2	1	1	2	11	0,22
6	Чутливість до погодних умов	1	1	2	1	1	1	2	9	0,18
7	Адаптивність	1	0	0	1	0	0	1	3	0,06
									50	100

У якості шкали взято бальну оцінку від 1 до 10. Сформовані результати надано у табл. 5.

Таблиця 5 - Розрахунок базової якості(експрес-доставка)

Параметр оцінки	Вага	Гелікоптер		Автотранспорт		Дрон	
		Оцінка	Середня оцінка	Оцінка	Середня оцінка	Оцінка	Середня оцінка
Корисне навантаження	0,14	3,57	0,50	7,00	0,98	8,43	1,18
Швидкість виконання задачі	0,18	5,43	0,98	8,71	1,57	2,86	0,51
Прохідний поріг	0,16	7,29	1,17	2,43	0,39	9,57	1,53
Строк служби	0,06	5,43	0,33	1,71	0,10	8,29	0,50
Ризики використання	0,22	4,00	0,88	6,71	1,48	2,57	0,57
Чутливість до погодних умов	0,18	4,29	0,77	7,00	1,26	5,29	0,95
Адаптивність	0,06	8,00	0,48	2,71	0,16	9,43	0,57
<i>Сума</i>			<i>5,10</i>		<i>5,84</i>		<i>5,81</i>

Бачимо, що за результатами оцінки базової якості безпілотник не має переваги над з субститутами. Проведемо розрахунки соціальної якості техніки. Для цього взято один з найпопулярніших процесів для сегменту експрес-доставки у світі - доставка медикаментів.

Висновки. Елементом наукової статті є уточнення процесу визначення конкурентоспроможності інноваційного товару, зокрема, дрону, що має на меті урахування соціальної складової. На основі теоретичної бази було розглянуто нові сфери застосування інновації за товаром підприємства на прикладі безпілотного літального апарату. Процес комерціалізації при виході на новий ринок починається з вибору цільового сегменту. Одним з етапів цільового аналізу є оцінка конкурентоспроможності продукту. На основі узагальнених методів оцінки конкурентоспроможності, у відповідності до специфіки соціально спрямованого бізнесу, було запропоновано оцінку з урахуванням спеціалізації підприємства. Традиційно, конкурентоспроможність розраховується на основі попарного аналізу з аналогами. Такий підхід не релевантний до радикальної інновації, коли аналоги відсутні, а компанія на перших порах є монополістом. Оцінити конкурентоспроможність можна у порівнянні з субститутами, які частково виконують ті ж функції. Для того, щоб оцінка була повною та враховувала всі фактори для соціального продукту, доцільною є урахування впливу інновації на населення. Для наочного прикладу зображення конкурентних переваг соціального характеру було взято конкретну модель безпілотника, який призначений для оперативного реагування при надзвичайних ситуацій.

Було змодельовано умовну ситуацію, за якої дрон виконує реагування на виклик та показано кількість потенційно збережених життів у разі інтеграції інновації у бізнес-процес соціальних служб реагування на екстрені виклики. Для подальшого дослідження слід більш детально приділити увагу процесу модифікації комплексу маркетингових комунікацій на ринку товарів та послуг для надзвичайних ситуацій, спрямованих як на замовника, так і на широку публіку задля донесення соціального ефекту товару.

Література:

1. Степаненко, Д.М. Классификация инноваций и ее стандартизация / Д.М. Степаненко // Инновации. – 2004. – №7. – С. 77-79.
2. Буяльская, А.К. Конкурентоспособность товара, ее оценка / А.К. Буяльская. – Новосибирск, 1998. – 52 с.
3. Пригожин, А.И. Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики) / А.И. Пригожин. – М.: Политиздат, 1989 г. – 271 с.
4. Андрей Ляшин - Стратегии коммерциализации инноваций — мост между инноватором и бизнесом URL: <https://www.eg-online.ru/article/144603/>
5. Шумпетер И. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1992.
6. Юданов А. Ю. Конкуренция: теория и практика. - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2001
7. Звітні матеріали Державної служби України з надзвичайних ситуацій: URL:<https://www.dsns.gov.ua/ua/Zvitni-materiali-Derzhavnoyi-sluzhbi-Ukrayini-z-nadzvichaynih-situaciy.html>
8. Н. Писаренко, С. Солнцев. Маркетингові аспекти впровадження системи EGNOS в Україні/ *Маркетинг в Україні*. – 2016. – №3. – С. 60–65.
9. Інтерв'ю керівника служби екстреної медичної допомоги Олександра Данилюка. Офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я. URL: <https://moz.gov.ua/article/interview/oleksandr-daniljuk-takogo-vidu-dopomogi-jak-nevidkladna-ne-isnuje>
10. Перспективы развития беспилотных вертолетов. К.М. Колесникова. URL:<https://russiandrone.ru/publications/perspektivy-razvitiya-bespilotnykh-vertoletov/>
11. Комісарчик О. Є., Зозульов О. В. «Маркетинговий підхід до аналізу конкурентоспроможності безпілотного літального апарату». URL: <http://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/10779/1/58.pdf>