

УДК 330.341

Долинська А. – ст. гр. Бум-51

*Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя*

## **ПЕРСПЕКТИВИ АКТИВІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СФЕРІ ЛОГІСТИКИ**

Науковий керівник: к. е. н., доцент Дудкін П. Д.

Dolynska A.

*Ternopil Ivan Puluj National Technical University*

## **PROSPECTS OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES ACTIVATION IN LOGISTICS FIELD**

Supervisor: PhD, in Economic Associate Professor Dudkin P.D.

Ключові слова: інноваційний продукт, логістичні процеси, логістичні ресурси.

Key words: innovative product, logistic processes, logistic resources.

Формування економіки ресурсозбереження в умовах обмеженості ресурсів та зростання їх вартості для споживачів стає одним із найбільших викликів, який постає перед Україною. Проте вирішення цього питання зводиться не стільки в площині економії ресурсів, скільки у зміні парадигми формування політики держави з точки зору вмілого управління усім комплексом проблем, пов'язаних з логістикою ресурсозбереження [1, с. 140].

Моніторинг регіональних ринків України показав, що тільки до 2 % загального часу життєвого циклу товару припадає на виробництво, 5 % – на транспортування, 8 % – це підготовчо-заклучний час і 85 % – так званий час пролежування матеріалів і виробів. Використання методів логістики дає змогу зменшити рівень запасів на 30–35 % і скоротити час руху продукції на 25–5 %. Як показує зарубіжний досвід, скорочення на 1 % логістичних витрат еквівалентне близько 10 %-му збільшенню обсягу продажів підприємства [2, с. 7]. Таким чином, успіх діяльності підприємства потребує комплексного використання можливостей сучасних інформаційних технологій в логістиці при управлінні діяльністю організації.

В даний час поява нових видів підприємств-посередників, нових форм і методів доведення товарів до кінцевих споживачів призвело до ускладнення логістичних процесів в мережах розподілу. В результаті забезпечення сталого розвитку виникає необхідність комплексного розгляду логістичних мереж та їх ресурсів. При цьому використання наявних логістичних ресурсів необхідно організувати таким чином, щоб досягти оптимального результату як в контексті економічності, так і екологічної безпеки. Цим і зумовлена актуальність і необхідність запровадження інноваційної концепції, яка дасть змогу розумно об'єднати процеси взаємодії учасників і досягти інтеграції ланок розподільних мереж на основі загальних цілей.

Інноваційний характер взаємодії учасників системи розподілу передбачає діяльність щодо ефективного просування матеріального потоку, що досягається за рахунок об'єднання і спільного використання учасниками процесу розподілу логістичних ресурсів, які забезпечують найкращий результат при найменших витратах. При цьому під логістичними ресурсами розуміються матеріально-технічні, інформаційно-комунікаційні, трудові та фінансові ресурси, необхідні для реалізації процесів логістичної підтримки руху товарів.

Ефективно координувати та інтегрувати логістичні ресурси збутових підрозділів підприємств за перевантаженості мережі вважається доцільним за допомогою інноваційної концепції ефективного використання логістичних ресурсів в розподільних мережах руху товару – Smart Logistics Grid (англ. Smart Grid – «розумна розподільна мережа», запозичене з галузі енергетики [3]).

До результатів застосування інноваційної концепції ефективного використання логістичних ресурсів Smart Logistics Grid можна віднести високу гнучкість розподільних мереж, причому без збільшення запасів. Гнучкість мережі розподілу означає можливість значної зміни потужності матеріального потоку, що проходить через склади, розподільні центри та інші об'єкти логістичної інфраструктури мережі, у короткостроковому часовому інтервалі, тобто без суттєвих інвестиційних витрат, зокрема на будівництво або оренду нових складських терміналів. Що стосується обробки запасів у системі Smart Logistics Grid, то потоки матеріалів і даних можуть управлятися таким чином, що потенціали будуть підвищуватися за рахунок рівномірного завантаження (Workload Balancing). До прикладу, якщо 75 % логістичних витрат складають витрати на зберігання і управління запасами, а 25% припадає на транспортування, то більш вигідним вважається виконання замовлення не на прилеглому, але працюючому на граничній завантаженості складі А, а на складі В, де ресурси залишаються невикористаними. Збільшення витрат на транспортування в цьому випадку компенсується оптимальним використанням ресурсів, а також за рахунок виключення додаткових витрат, пов'язаних з необхідністю роботи в додаткову зміну і виплати надбавок [3].

Можливості Smart Logistics Grid цим не обмежуються. Допустимі підходи, при яких, наприклад, замовлення будуть розміщатися в той час і в тому місці, де доступні невикористані логістичні потужності. Крім того, ефективним вважається планування транспортування з урахуванням ситуації на дорогах і вільних майданчиків на вантажно-розвантажувальних ділянках. Щоб скоротити час простою, знизити ризик потрапляння в затор, скоротити логістичні витрати, вантажні транспортні засоби починають рух тільки в тому випадку, якщо рух не утруднений, або при наявності вільних майданчиків на ділянках розвантаження.

Наявні на сьогодні ІТ-системи дають змогу зробити перші кроки в реалізації концепції ефективного використання логістичних ресурсів в розподільних мережах – Smart Logistics Grid. При цьому лідером інновацій і розробником перспективного програмного забезпечення найвищої якості вважається компанія PSI Logistics.

Отже концепція Smart Logistics Grid є інноваційним продуктом для планування і ефективного використання всіх наявних логістичних ресурсів в розподільних мережах з урахуванням різноманітних чинників.

### Список літератури

1. Дудкін П.Д. Логістика ресурсозбереження: національні особливості та проблеми / Павло Дудкін // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Інноваційні засади управління підприємствами в умовах сталого розвитку», Тернопіль, 2016 – С. 140.
2. Логістика. Навчальний посібник / Л.Я. Малюта, Р.П. Шерстюк– Тернопіль, 2017. – 139 с.
3. Альбрехт В. Smart Logistics Grid: Разветвленная логистическая система с процессами взаимодействия [Електронний ресурс] / В. Альбрехт // Production Manager», № 1, 2011 р. – Режим доступу: <https://www.psi.de>.