

Приводні колеса машини можуть відігравати роль імпровізованої лебідки, якщо зняти болти по діагоналі й закрутити шпильки довжиною 15 см, на які прикріпити трос або страпову стрічку.

Також приводні колеса машини дають можливість виїхати на твердий ґрунт, якщо у машинах з переднім приводом здійснювати поворот керма при включеній передній передачі, а у машинах з заднім типом приводу - використовувати для «розкачки» задню передачу. Додатковою можливістю задньопривідних моделей є використання «ручника». Завдяки спільній роботі з педаллю «газу» досягається блокування диференціала і вивільнення машини з пастки.

Використовувати власні колеса машини можна, якщо поступово зменшувати в них тиск повітря й, уникаючи різких рухів, спробувати звільнитися від бруду, снігу або піску.

Висновки: 1. Підвищити прохідність сільськогосподарської техніки можливо через використання підйомно-транспортних механізмів;

2. Доукомплектування техніки лебідками, рейковими й пневматичними домкратами, поліспастиками дозволяє вивільнити її із бруду, снігу та піску;

3. Підвищити прохідність сільськогосподарських машин в умовах поза дорожньої мережі можливо через використання таких простих підйомно-транспортних механізмів, як ричаг, блок, коловорот, похила площина, колесо.

Напрямом подальших дослідження може бути розробка рекомендацій з підвищення прохідності сільськогосподарської техніки в умовах поза дорожньої мережі.

#### **Список використаних джерел:**

1. Пилипенко В. І. Аналіз конструктивної особливості автомобілів високоефективної прохідності. Вісник КДПУ імені Михайла Остроградського. Випуск 5/2007 (46). Частина 1. С. 72-75.

2. Підйомно-транспортні засоби механізації. URL: <http://budtehnika.pp.ua/9502-pdyomno-transportn-zasobi-mehanzacyi.html> (дата звернення 17.11.2018 р.).

**Жигулін Олександр**

к.т.н., доцент кафедри життєдіяльності і природокористування  
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»  
м. Ніжин

### **ЛОГІСТИКА У МЕХАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ СТРУКТУР АГРОБІЗНЕСУ**

Постановка проблеми. Продовження системної кризи в аграрному секторі економіки вимагає пошуку нових інструментів підвищення конкурентоспроможності підприємницьких структур агробізнесу. Актуальним є використання логістики для прискорення бізнес-процесів у аграрному секторі економіки.

Огляд наукової літератури та публікацій. У словниках механізація розглядається як повна або часткова заміна засобів ручної праці машинами й механізмами для підвищення продуктивності праці та якості продукції. При частковій механізації окремі ручні операції виконують машини або механізми. Комплексна механізація охоплює весь комплекс робіт по виконанню закінченого процесу або створенню певного виробу, коли робітник керує комплексом машин. Якісно вищим ступінем механізації є автоматизація, при якій машинами керують механізми, робітник лише налагоджує і контролює виробничий процес [1].

Використанню логістики у механізації суб'єктів агробізнесу присвячені праці Кальченко А. Г., С. А. Белих, Н. К. Васильєвої, Т. В. Косаревої, Я. Б. Олійника, В. І. Перебийноса, О. В. Шматок т. ін. У спрощеному вигляді результати реалізації логістичної діяльності представляються у логістичному міксу «8R» або «8P»: забезпечення доставки потрібного продукту потрібної якості та кількості потрібному споживачеві в потрібне місце на потрібний час за потрібної вартості послуги та потрібного рівня логістичного сервісу [3].

Кальченко А. Г. акцентує увагу науковців на те, що 98 % часу виробництва товару припадає на проходження його каналами матеріально-технічного забезпечення (доставка сировини, транспортування готової продукції і зберігання), що складає 13 % вартості валового національного продукту країни. Структура цих витрат така: на транспортування припадає 41 % зазначених витрат, на зберігання товару – 21 %, на матеріальні запаси – 23 %, на адміністративні витрати – 15 %. Пошук шляхів скорочення витрат відбувається у напрямі вдосконалення управління постачанням, збутом та зберіганням товарів, покращенням маркетингової діяльності, поглибленням взаємодії постачальників, споживачів та посередників, удосконаленням технології руху матеріальних потоків. На думку автора, концепція інтеграції саме цих процесів і має назву «логістика» [2]. На нашу думку, головним із перелічених процесів є задоволення інтересів споживача, який не бажає оплачувати виконання непродуктивних операцій.

Напрямом розвитку підходів авторів є розгляд логістики у механізації сільського господарства, як методу підвищення конкурентоспроможності підприємницьких структур агробізнесу.

Метою дослідження, результати якого представлені у статті, є узагальнення теоретико-методологічних засад та науково-практичних рекомендацій з використання логістики у механізації виробничих процесів як чинника підвищення конкурентоспроможності підприємницьких структур агробізнесу.

Виклад основного матеріалу. Концепція аграрної логістики знаходить все більш широке використання як ефективний підхід до управління з метою зниження виробничих та загальних витрат [3]. Ринкові механізми вимагають розширення мети: зниження витрат на непродуктивні операції та їх збільшення на операції, які додають продукту споживну властивість.

Обґрунтуємо цей тезис на прикладі впровадження автоматизації сільсько-господарських робіт за технологією «точного землеробства».

Є погляд на точне землеробство, як не виправдано дорогою технологію, на яку у підприємств не вистачає грошей. Наведемо докази зворотного.

Причиною неконкурентоспроможності підприємницьких структур агробізнесу України є використання планового оптимізаційно-технологічного, а не бізнес-орієнтованого людино-центричного підходу до управління їх конкуренто-спроможністю. На шляху до економічно-ефективної соціально-орієнтованої ринкової економіки зупинилися на його початковому економічно-неефективному в умовах інформатизації суспільства етапі, який характеризується ігноруванням інтересів людини та можливостей інформаційних технологій.

В науковій літературі безперспективність останнього описана як перемога японського менеджменту над американським. В обох випадках використовувалися інформаційні технології з рівним кінцевим результатом. Американці автоматизували непродуктивні операції, а японці від них відмовлялися. Перші задовольняли інтереси людини (споживачі, підприємці, працівники, розробники стандартів з якості), а другі ні. Японські підприємці домовлялися з працівниками та постачальниками на поставку виробів тільки високої якості точно-вчасно невеликими партіями, що давало можливість економити на складах, контролі та оперативному відновленні якості. Вони вигравали через розвиток бізнесу, а працівники – через використання більш інтелектуальних та менш трудомістких інформаційних технологій (точно-вчасно, кан-бан) й довічну зайнятість. Збільшувалося співвідношення «якість» / «ціна кінцевого продукту». З виграшем залишалися розробники стандартів та споживачі, які отримували більш якісні товари за меншою ціною [4].

Аналогічна ситуація склалася на ринку сільськогосподарської продукції в Україні. Використовується неефективний оптимізаційно-технологічний підхід до управління конкурентоспроможністю та логістикою у механізації виробничих процесів. Передбачається прийняття оптимізаційно-технологічних рішень для збільшення прибутку на одиницю ресурсів та пошуку переваг у вузько-спеціалізованому концентрованому виробництві, яке не націлене на збереження родючості землі й життя людей на сільських територіях. Ставка робиться на високопродуктивну техніку, неорганічні добрива та економію витрат на персонал, який періодично звільняється на біржу безробітних. Людино-центричний підхід передбачає розвиток людини та переваги раціонального збалансування спеціалізованої й кооперованої діяльності. Рослинництво забезпечує тваринництво кормами та споживає органічні добрива. Створення цілорічних робочих місць веде до зростання купівельної спроможності населення. Прошарок людей з підприємницькою інтуїцією збільшується за допомогою галузей креативної індустрії (креативне сільське господарство). Підвищується співвідношення «якість» / «ціна кінцевого продукту» через впровадження сучасних інформаційних технологій.

Питання збереження життєдіяльності українських товаровиробників – це питання ефективності логістики у механізації виробничих процесів й переваг інформаційних технологій. Його вирішення залежить від вибору або

оптимізаційно-технологічного, або людино-центричного підходу до управління конкуренто-спроможністю суб'єктів господарювання. На етапі інформатизації суспільства соціальна та екологічна складові розвитку підприємств безпосередньо впливають на їх економічний розвиток.

Точне землеробство є прообразом створених в Японії технологій точно-вчасно та кан-бан (витягуюча технологія). Перевагою технології є:

- врахування особливостей ландшафту, клімату, складу ґрунтів для кращих урожаїв;

максимальна ефективність використання техніки;

оптимізація внесення добрив, відповідно до «потреб» ділянки;

постійне спостереження за станом посівів і ґрунту для оперативного планування комплексу дій з оптимізації стану проблемних ділянок;

позитивний економічний ефект: заощадження на ПММ, зарплаті й амортизації техніки;

точна документація по витратах ресурсів, облік внутрішніх і зовнішніх витрат;

збір, аналіз та зберігання критичних даних із внесення добрив, посіву та збиранню урожаю;

максимізація продуктивності та покращення організації виробництва: оптимізація виробничого циклу.

Автоматизація виробничих процесів націлена на усунення непродуктивних операцій та збільшення співвідношення «привабливість споживчих якостей» / «ціна кінцевого продукту». Дана автоматизація реалізує творчий потенціал людини (механізатора й агронома) за рахунок точного впровадження їхніх задумів у практику.

1. Логістику у механізації виробничих процесів потрібно розглядати як чинник підвищення конкурентоспроможності підприємницьких структур агробізнесу;

2. Найвищий рівень механізації сільськогосподарських операцій досягається через їх автоматизацію при використанні технології «точного землеробства»;

3. Метою логістики у механізації виробничих процесів повинно бути збільшення співвідношення «привабливість споживчих якостей» / «ціна кінцевого продукту».

#### **Список використаних джерел:**

1. Логістика - Кальченко А. Г. URL: <http://studentbooks.com.ua/content/view/126/76/1/20/>

2. Шматок О.В. Аграрна логістика в Україні. URL: [file:///C:/Users/HP/Downloads/gt\\_2012\\_18\\_40.pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/gt_2012_18_40.pdf)

3. Жигулін О. А. Людино-центричний підхід до управління конкурентоспроможністю сільськогосподарських підприємств. Економіка АПК, 2018. № 10. С. 57-63.