

**Міністерство охорони здоров'я України  
Міністерство освіти і науки України  
Українська логістична асоціація  
Національний фармацевтичний університет  
Кафедра управління та економіки підприємства**

## **МАТЕРІАЛИ**

### **II НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

#### **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ЛОГІСТИКИ**

#### **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕВОЙ ЭКОНОМИКИ И ЛОГИСТИКИ**

#### **ACTUAL PROBLEMS OF INDUSTRIAL ECONOMY AND LOGISTICS DEVELOPMENT**

**17-18 квітня 2013 року**

**м. Харків, Україна**

**Харків  
2013**

УДК 339.188

**Редакційна колегія:** професор О.В. Посилкіна, доцент Ю.С. Братішко, доцент Я.М. Деренська, доцент О.В. Козирєва, доцент О.В. Літвінова, доцент Р.В. Сагайдак-Нікітюк.

**Відповідальний секретар:** доц. О.В. Літвінова,

**Укладачі:** Я.Г. Онищенко, Л.М. Ришкова, Н.Й. Баран

Рекомендовано до друку Вченою радою Національного фармацевтичного університету  
(протокол № 2 від 14.02.13 р.)

Матеріали подаються мовою оригіналу. За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.

**Матеріали** II науково-практичної конференції «Актуальні проблеми розвитку галузевої економіки та логістики» / М-во охорони здоров'я в Україні; М-во освіти та науки України, НФаУ. – Х., 2013. –193 с.

У збірнику опубліковано результати наукових досліджень професорсько-викладацького складу, аспірантів, магістрів Національного фармацевтичного університету, інших вітчизняних вищих навчальних закладів, представників практичної фармації, в яких досліджено сучасні механізми активізації економічного розвитку на рівні галузі, регіону, підприємства, розглянуто перспективи подальшої інтеграції менеджменту, маркетингу та логістики, проаналізовано актуальні проблеми інноваційної діяльності та управління інтелектуальною власністю, обґрунтовано формування професійної компетентності майбутніх фахівців у світлі положень Болонської декларації, висвітлено стратегічні напрями підвищення конкурентоспроможності фармацевтичних підприємств.

Матеріали можуть бути корисними для широкої наукової громадськості, керівників державних виконавчих органів і організацій всіх форм власності, викладачів, слухачів системи підвищення кваліфікації, студентів вищих навчальних закладів.

## ВСТУП

Майже два роки минуло з моменту проведення попередньої конференції «Сучасні проблеми галузевої економіки і логістики». Ці роки були непротими і для нашої держави і для фармацевтичної галузі. Були вони нелегкими і для кафедри «Управління та економіки підприємства», нелегкими, але дуже важливими на шляху розвитку ще молоді кафедри, якій виповнилося лише 18 років.

За два роки відбулося багато подій: було підготовлено понад 80 кваліфікованих магістрів з економіки підприємства для потреб фармацевтичної галузі; студенти наукового гуртка кафедри одержували високі нагороди на Всеукраїнських і міжнародних конференціях; були успішно захищені кандидатські й докторські дисертації; написані й видані нові підручники, посібники, монографії; одержані патенти й авторські свідоцтва; створена низка науково-методичних розробок кафедри, пов'язаних з побудовою та впровадженням на фармацевтичних підприємствах інтегрованих систем менеджменту, комплексу стандартів логістичного обслуговування клієнтів, керівництв зі зберігання й транспортування імунобіологічних лікарських засобів, створенням систем логістичного аудиту та інші, які були успішно впроваджені на підприємствах фармацевтичної галузі і сприяли одержанню суттєвого економічного і соціального ефекту.

Але найбільш вагомими й знаковими у житті кафедри за ці два роки були події, пов'язані з проходженням ліцензування й акредитації у НФаУ спеціальності «Логістика». Розуміючи всю актуальність підготовки фахівців з логістики для потреб фармації в умовах загострення конкурентної боротьби як на внутрішньому, так і на зовнішньому фармацевтичних ринках, необхідність забезпечення економії всіх видів ресурсів, прискорення обіговості коштів, скорочення операційного циклу фармацевтичної продукції, підвищення якості логістичного обслуговування клієнтів фармацевтичних підприємств і компаній для збереження внутрішнього

фармацевтичного ринку України, ректорат НФаУ і кафедра «Управління та економіки підприємства» вже у 2008 році розпочали активну роботу з підготовки до відкриття в НФаУ цієї найперспективнішої на сьогоднішній день менеджерської спеціальності. Найперспективнішою тому, що практика діяльності провідних вітчизняних і зарубіжних компаній свідчить, що саме логістика є міцним антикризовим інструментом фармацевтичного менеджменту, який дозволяє об'єднати зусилля персоналу, його підрозділів і логістичних партнерів у наскрізному управлінні матеріальними і супутніми потоками в повному логістичному ланцюзі «створення – виробництво – розподіл - продаж лікарських засобів» для забезпечення доступності, якості і своєчасності лікарської допомоги населенню.

На той час 19 вищих навчальних закладів в Україні готували фахівців з логістики, але за програмами, які не врахували специфіку фармацевтичної галузі. Фармацевтичній галузі ж потрібні фахівці з логістики, які володіють не тільки спеціальними знаннями, але й обізнані на технології фармацевтичного виробництва, особливостях фармацевтичної кінцевої продукції, прийомах фармакоекономічного аналізу ефективності лікарських засобів, розуміють специфіку формування комерційних зв'язків з урахуванням організаційної та регіональної структури галузі, а також знають товарознавчі характеристики лікарських засобів, яких сьогодні в Україні зареєстровано понад 18000.

Але незважаючи на всю актуальність підготовки таких фахівців для потреб вітчизняної фармації, внаслідок дії цілої низки об'єктивних факторів, тільки у 2011 році у НФаУ було проліцензовано, а у 2012 році акредитовано спеціальність «Логістика».

Отже, поза всі складнощі і проблеми, кропітка робота ректорату НФаУ і кафедри «Управління та економіки підприємства» щодо реалізації Концепції освітньої діяльності за спеціальністю «Логістика» для потреб вітчизняної фармації досягла свого результату: у лютому 2013 року вперше у НФаУ відбувся випуск магістрів за цією спеціальністю.

Цей складний шлях нам вдалося подолати тільки завдяки підтримці вітчизняної логістичної спільноти і, в першу чергу, голови підкомісії «Управління логістичними системами» НМК з менеджменту й адміністрування МОН України, президента Української логістичної асоціації, зав. каф. «Логістики» НАУ – доцента Григорак М.Ю.; метра вітчизняної логістики, зав. каф. маркетингу та логістики Національного університету «Львівська політехніка» – професора Крикавського Є.В.; наших колег і друзів із Київського національного торговельно-економічного університету, Харківської національної академії міського господарства, Харківського національного економічного університету, Донецької академії автомобільного транспорту, Академії внутрішніх військ МВС України, Запорізького національного університету, Національного аерокосмічного університету ім. М.С.Жуковського «ХАІ» та ін.

Відкриття нової спеціальності і підготовка на сучасному рівні кваліфікованих менеджерів з логістики не відбувалися б і без тісної співпраці з топ-менеджментом провідних вітчизняних фармацевтичних компаній: ВАТ «Фармак», ТОВ «ФК «Здоров'я», ПАТ «Лекхім-Харків», ТОВ «Фітолек», ВАТ «ХФЗ «Червона зірка», ТОВ «ЕЙМ», ФК «Фалбі» та ін.

Всім Вам, шановні колеги, висловлюємо велику подяку і сподіваємося, що фахівці з логістики, підготовлені у нашому університеті, внесуть свій вагомий внесок у нарощення конкурентного потенціалу вітчизняних фармацевтичних компаній і їх плідна праця буде спрямована на створення в Україні ефективної системи лікарського забезпечення населення.

*Ольга Посилкіна*

*зав. каф. «Управління та економіки підприємства» НФаУ,  
член підкомісії НМК з менеджменту й адміністрування МОН України*

**СЕКЦІЯ 1**  
**ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШОЇ ІНТЕГРАЦІЇ МЕНЕДЖМЕНТУ,**  
**МАРКЕТИНГУ ТА ЛОГІСТИКИ**

О.В. Посилкіна

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

**Актуальні проблеми фармацевтичної логістики**

Головна мета фармацевтичної логістики – підвищення якості лікарського забезпечення населення шляхом оптимізації витрат всіх учасників фармацевтичних логістичних ланцюгів (починаючи від створення лікарського засобу і закінчуючи його постачанням конкретному споживачу) і підвищення збалансованості, надійності, ефективності їх взаємодії з метою гарантії збереження якості лікарських засобів на всіх етапах їх життєвого циклу та своєчасного забезпечення населення необхідними препаратами у необхідній кількості.

Світовий ринок фармацевтичної логістики сьогодні є доволі динамічним. За останні роки середні темпи його зростання дорівнюють 10-20 %. Наприкінці 2012 р., за оцінками експертів, його обсяг складав приблизно 50 млрд. дол. США. У період до 2015 р. очікується щорічне зростання світового ринку фармацевтичної логістики в середньому на 7,6 %.

За даними літературних джерел, понад 80 % часу руху фармацевтичної продукції від джерел постачання субстанцій до доставки готових лікарських засобів споживачам, припадає на проходження по різних каналах матеріально-технічного забезпечення.

Актуальність розвитку фармацевтичної логістики у сучасних умовах обумовлена багатьма факторами, основними серед яких є:

- розширення національного і світового фармацевтичних ринків, розвиток процесів глобалізації й інтеграції;
- ускладнення системи ринкових відносин і підвищення вимог до якісних характеристик процесу розподілу фармацевтичної продукції;

- підвищення інтенсивності, швидкості і складності матеріальних, фінансових й інформаційних потоків, ускладненням взаємовідносин між бізнес-партнерами;
- зростання конкуренції і ризиків потенційної несталості учасників фармацевтичних ринків;
- підвищення вимог до якості обслуговування клієнтів і, в першу чергу, скорочення часу на використання замовлень та безумовне дотримання графіку постачань;
- прискорення науково-технічного прогресу в комунікаціях, впровадження у господарську практику фармацевтичних компаній засобів обчислювальної техніки нових поколінь;
- створення гнучких виробничих систем і т.п.

Сучасний етап розвитку фармацевтичної логістики пов'язаний зі створенням інтегрованих логістичних систем, які дозволяють об'єднати зусилля керуючого персоналу фармацевтичних компаній, їх структурних підрозділів та логістичних партнерів для наскрізного управління матеріальними та супутніми до них фінансовими, інформаційними та сервісними потоками в інтегрованій структурі фармацевтичного бізнесу: «розробка лікарських засобів → закупівля ресурсів → виробництво препаратів → розподіл → продаж → рециклінг фармацевтичних відходів» з метою підвищення ефективності системи лікарського забезпечення населення та забезпечення збереження довкілля.

Отже, в умовах створення інтегрованих логістичних систем у фармації відбувається інтеграція 7 ключових бізнес-процесів: - управління взаємовідносинами зі споживачами; - логістичне обслуговування споживачів; - управління виконанням замовлень; - логістична підтримка виробничих процесів; - управління матеріально-технічним забезпеченням; - логістичне управління фармацевтичною розробкою та доведення її до комерційного використання; - управління зворотніми матеріальними потоками (рециклінг фармацевтичних відходів).

Впровадження інтегрованої логістики дозволяє подолати основні недоліки, притаманні фрагментованій логістиці у фармацевції, а саме: створення надлишкових запасів фармацевтичної продукції; невисоку оборотність оборотних коштів; відсутність інформації щодо загальних логістичних витрат і неможливості наскрізного управління ними; уповільнений і недостатній обмін інформацією між партнерами; недостатній рівень координації діяльності партнерів у фармацевтичному ланцюзі «розробка – виробництво – розподіл – реалізація лікарських засобів»; відсутність наскрізного управління якістю фармацевтичної продукції; конфлікт цілей між учасниками фармацевтичного ланцюга; високий рівень логістичних ризиків при взаємодії партнерів; незадовільний рівень обслуговування клієнтів.

Світовий досвід показує, що створення інтегрованих логістичних систем сприяє: зменшенню вартості та часу обробки замовлень на 20-40 %; скороченню часу виходу продукції на ринок на 15-30 %; зниженню витрат на закупівлю на 5-15 %; зменшенню обсягів запасів на 20-40 %; скороченню виробничих витрат на 5-15 %; збільшенню прибутку на 5-15 %.

Створення інтегрованих логістичних систем у фармацевції має високий потенціал цінності для всіх учасників фармацевтичного ринку:

- для постачальників – завдяки підвищенню тривалості й стійкості партнерських відносин; надійності й прогнозованості попиту; підвищенню оперативності і доступності інформації, що передбачено вимогами належної виробничої практики (GMP), покращенню умов збуту лікарських засобів; економії на витратах; зростанню фінансових результатів діяльності; створенню умов для стійкого розвитку;
- для виробників – через гарантію якості субстанцій і матеріалів, що використовуються у процесі виробництва лікарських засобів; збереження якості лікарських засобів у процесі їх просування до кінцевого споживача; контролю за рівнем витрат у процесі товароруку лікарських засобів; забезпечення надійності збуту виробленої фармацевтичної продукції; зниження рівня логістичних ризиків; можливість контролювання рівня цін у межах фармацевтичного логістичного ланцюга; прискорення обіговості виробничих залишків і готової фармацевтичної продукції; підвищення



- оперативності і доступності необхідної інформації, що передбачено вимогами GMP;
- для дистриб'юторів – завдяки зростанню лояльності споживачів внаслідок гарантованості якості лікарських засобів і забезпечення доступного рівня цін; покращення ринкової орієнтації, підвищення конкурентоспроможності; покращення партнерських відносин із виробниками; підвищення оперативності і доступності необхідної інформації, що передбачено вимогами належної дистриб'юторської практики (GDP); прискорення обіговості залишків; економії на витратах; зниження логістичних ризиків; підвищення фінансових результатів діяльності і забезпечення сталості розвитку;
  - для споживачів – через гарантію забезпечення якості фармацевтичної продукції; скорочення термінів виконання замовлень; підвищення оперативності реагування постачальників лікарських засобів; підвищення фізичної і цінової доступності фармацевтичної продукції; підвищення оперативності і доступності необхідної інформації, що передбачено вимогами належної аптечної практики (GPP); диференціації умов постачання.

Специфічними сферами інтегрованої фармацевтичної логістики, що вимагають сьогодні серйозних наукових досліджень, є:

- логістика у сфері клінічних досліджень;
- управління холодовими ланцюгами при просуванні термолабільної фармацевтичної продукції;
- логістика рециклінгу (управління фармацевтичними відходами різних класів небезпеки);
- створення і розвиток фармацевтичних кластерів як інноваційної моделі мезологістичної інтегрованої системи та ін.

Клінічні дослідження є одним з найбільш важливих етапів у процесі створення лікарських засобів. Вони акумулюють основну частину витрат на розробку інноваційних препаратів, їх частка складає приблизно 68% всіх

витрат. В умовах, коли кожний день затримки виходу нового препарату на фармацевтичний ринок обертається для фармацевтичних компаній недоотриманням прибутку, який за оцінками фахівців може досягати 1 млн. дол. США за добу, залучення контрактних організацій (CRO), що спеціалізуються, в тому числі, на наданні послуг у сфері клінічної логістики, може позбавити фармвиробників від істотних фінансових втрат.

Сьогодні активне впровадження інноваційних технологій у систему охорони здоров'я обумовлює істотне збільшення використання лікарських препаратів, які вимагають дотримання особливого температурного режиму під час їх транспортування та зберігання. Істотна частина термолабільних препаратів - це біотехнологічні лікарські засоби, зберігання яких передбачає дуже вузький температурний інтервал від  $+2^{\circ}\text{C}$  до  $+8^{\circ}\text{C}$ , а температура у  $+5^{\circ}\text{C}$  є оптимальною. Прогнозується, що у 2016 р. обсяг ринку біотехнологічних препаратів може досягти 150 млрд. дол. США. Один контейнер з подібною біотехнологічними лікарськими засобами може коштувати понад 30 млн. дол. США.

Більшість відходів фармацевтичних компаній відноситься до класу небезпечних, що обумовлено фізичними особливостями речовин, які використовуються у процесі виробництва лікарських препаратів. Але відходи утворюються не тільки у процесі виробництва, але й споживання лікарських препаратів. Так, дослідження, проведені в Одеській області на базі 942 лікувально-профілактичних установ, виявили, що щодоби у лікарнях утворюється до 5 кг відходів на 1 пацієнта.

Контаміновані патогенними організмами, вірусами, яйцями гельмінтів фармацевтичні та медичні відходи являють собою велику небезпеку в епідеміологічному та екологічному відношенні. Методи їх збору і знищення в Україні за останні роки практично не змінилися, незважаючи на зміни складу і ступеня небезпеки цих відходів. Подібна ситуація вкрай негативно впливає на навколишнє середовище.

Успішне вирішення широкого кола логістичних проблем у фармацевтичній галузі неможливе без підготовки кваліфікованих фахівців з фармацевтичної логістики. Проведені на кафедрі управління та економіки

підприємства НФаУ дослідження висвітлили, що тільки у 21 % досліджених фармацевтичних компаній у штатному розкладі є посади фахівців з логістики, які переважно займаються проблемами, пов'язаними з вибором постачальників, оптимізацією складських процесів й управлінням запасами. Але в більшості фармацевтичних компаній логістичні функції виконує не логістичний персонал. За результатами анкетування, сьогодні у сфері фармацевтичної логістики працюють провізори і фармацевти (78 %) та випускники інших ВНЗ (22 %). Це, безумовно, відбивається на якості й ефективності логістичних процесів у фармації.

Аналіз показав, що найбільш актуальними проблемами щодо управління персоналом, зайнятим у сфері фармацевтичної логістики, є відсутність профільної освіти. Лише 2 % персоналу, задіяного у логістичних процесах вітчизняних компаній, мають профільну освіту; незадовільний рівень регламентації діяльності логістичного персоналу, відсутня чітка взаємодія та злагодженість у діяльності структурних підрозділів фармацевтичних компаній в управлінні потоковими процесами та ін.

Високі вимоги, які сьогодні висуваються до фахівців з логістики у фармацевтичній галузі, зумовлені значною залежністю чіткої й безперебійної роботи всього фармацевтичного ланцюга, від постачальників субстанцій до кінцевих споживачів лікарських засобів, від професіоналізму цих працівників. Помилки в роботі логістів призводять до відсутності необхідних лікарських засобів в аптеках та закладах охорони здоров'я, невиправданого збільшення товарних запасів на складах фармацевтичних компаній, зростання цін на лікарські засоби, прямих збитків через закінчення термінів придатності препаратів, порушення температурного режиму при доставці й зберіганні термолабільних лікарських засобів, негативного впливу діяльності фармацевтичних компаній на оточуюче середовище внаслідок неналежного поводження з фармацевтичними відходами та ін.

Отже, фармацевтичну логістику сьогодні слід розглядати не тільки як потужний функціональний та адміністративний комплекс будь-якої фармацевтичної компанії, який здатний підвищити її прибутковість, але і як інструмент, здатний підвищити конкурентний потенціал вітчизняної фармацевтичної галузі в цілому, і сприяти вирішенню широкого кола економічних і соціальних завдань, які сьогодні постають перед нею.

О.П. Величко

*Дніпропетровський державний аграрний університет, м. Дніпропетровськ*

## **Особливості логістичного інсорсингу в управлінні інтегрованими агроформуваннями**

В загальній теорії сутність поняття „інсорсинг” має багато досить різних тлумачень. З одного боку інсорсинг розглядається як діяльність, яка призводить до власного забезпечення послуг певною юридичною особою з метою їх подальшого використання для створення додаткової вартості в межах власного виробництва, з іншого – як виведення певних процесів і функцій організації в окрему (як правило, дочірню) юридичну особу, що спеціалізується на їх виконанні, ще з іншого – як обслуговування виключно власних потокових процесів, так і в поєднанні з цим, додаткове використання частини потужностей підприємства на стороні.

На думку автора, останнє тлумачення найбільше відповідає сутності логістичного інсорсингу як стратегії менеджменту витрат в аграрному бізнесі. Причому обслуговування виключно власних логістичних процесів АПК – це є замкнута, або обмежена логістика, а логістичний інсорсинг в АПК – це обов’язкове поєднання створення послуг для власних потреб із додатковим завантаженням незадіяних активів через сторонні послуги (рис. 1).

Логістичне забезпечення в сучасних інтегрованих формуваннях АПК, серед яких найпоширенішою формою є агрохолдинги, має подвійну природу (рис. 2). Вона проявляється у тому, що логістичний інсорсинг (внутрішнє джерело в межах агрохолдингової компанії) одночасно є і проявом зовнішньої контрактної логістики. Організація-логістичний провайдер (найчастіше рівень 2PL), що входить до складу інтегрованого формування, надає логістичні послуги як сільськогосподарським та іншим підприємствам агрохолдингу, так і суб’єктам бізнесу поза межами холдингової компанії. При цьому надання

послуг як одним, так і іншим здійснюється на підставі укладених контрактів з оператором базового рівня сторонньої (контрактної) логістики.

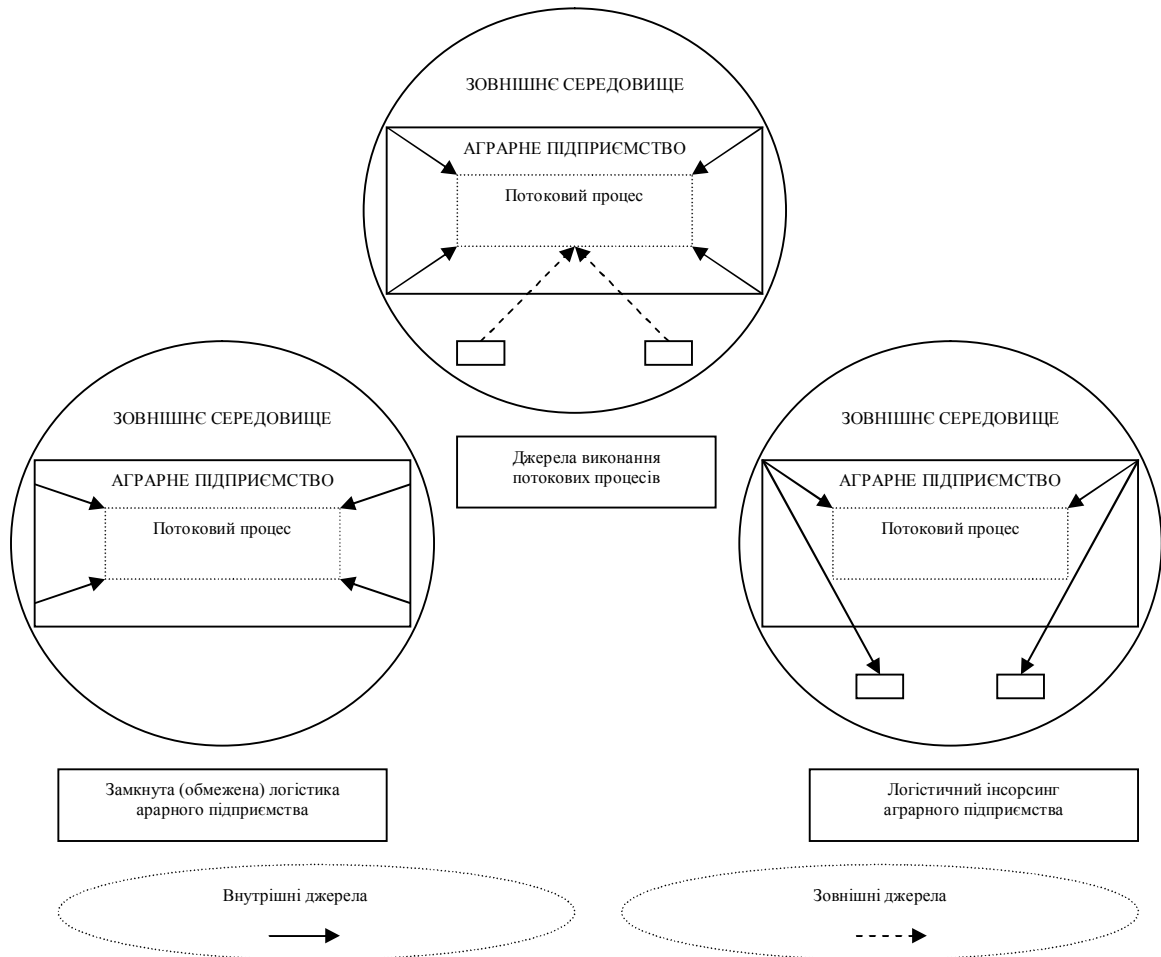


Рис. 1. Логістичний інсорсинг в системі виконання поточкових процесів аграрного підприємства [авторська розробка]

Враховуючи те, що внутрішня логістика може існувати як в межах підприємства, так і в межах корпоративної групи, доцільно окремо розрізняти логістичний інсорсинг підприємства та логістичний інсорсинг інтегрованого формування. Іншими словами – «внутрішні джерела виконання поточкових процесів підприємства» та «внутрішні джерела виконання поточкових процесів інтегрованих формувань». Ці поняття мають конкретне змістовне навантаження і в агробізнесі. Тоді, логістичний інсорсинг аграрного підприємства – це забезпечення виконання окремого (их) поточкового (их) процесу (ів) аграрного

підприємства через використання його власних логістичних потужностей з додатковим їх завантаженням на стороні.



Рис. 2. Подвійна природа логістичного забезпечення в інтегрованому агроформуванні [авторська розробка]

Логістичний інсорсинг інтегрованого агроформування – це забезпечення виконання окремого (их) потокового (их) процесу (ів) суб’єктів інтеграції АПК підконтрольним, у межах формування, агрологістичним провайдером з додатковим завантаженням його потужностей як незалежного оператора логістичних послуг. Такі особливості логістичного інсорсингу в діяльності інтегрованих формувань АПК доцільно враховувати в процесі дослідження агрологістики як галузевого об’єкту управління.

О.В.Вознюк, Л.П. Дорохова

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Управління замовленнями в системі логістичного обслуговування аптек**

У умовах значного посилення конкуренції між оптовими фірмами на українському фармацевтичному ринку, вдосконалення логістичного обслуговування аптек-замовників на основі маркетингово-логістичної концепції набуває вирішального значення для утримання клієнтури, досягнення комерційного успіху оптового посередника, збереження і посилення його впливу на ринку.

Тому метою дослідження є аналіз процесу управління замовленнями, оцінка рівня логістичного обслуговування аптек-замовників у ланцюгу поставок лікарських засобів, дослідження транспортного забезпечення дистриб'юції фармацевтичної продукції, розробка відповідних рекомендацій, заснованих на сучасному маркетингово-логістичному підході. Сегмент дистрибуції на українському фармацевтичному ринку характеризується найвищим рівнем консолідації щодо інших сегментів. Нами була досліджена діяльність оптової фармацевтичної фірми, яка є провідною дистриб'юторською компанією, що впевнено входить до топ-10 дистриб'юторів протягом кількох останніх років.

Основними критеріями, якими керуються аптеки-замовники при виборі та подальшій співпраці з оптовим постачальником є рівень цін, повнота асортименту та якість обслуговування. Управління цінами у компанії спрямоване на підтримку довготривалих взаємовідносин з клієнтами. Політика формування та надання цінових знижок враховує обсяги замовлених партій товару, умови оплати (передплата, відстрочка), відстань перевезення, тривалість співпраці та дисциплінованість замовників. Рівень якості логістичного обслуговування є предметом постійного вдосконалення і може оцінюватися за певним набором параметрів – вчасність доставки ліків, ступінь збереження, їх неушкодженість при доставці, інформаційне супроводження

(коректність, оперативність надання інформації). При обробці і виконанні замовлення враховуються основні фактори, котрі впливають на обслуговування аптек-споживачів – швидкість обробки замовлення, гнучкість та якість обслуговування. Нами проаналізовано основні параметри якості логістичного обслуговування, серед яких – час обробки замовлень, гарантована доставка за будь-яких умов, максимальна відповідність виконаних замовлень вимогам споживача; зручність розміщення замовлень у логістичній системі. Високий рівень логістичного обслуговування забезпечується належним рівнем надання відповідних послуг – транспортних, експедиційних, вантажно-розвантажувальних, інформаційних тощо. Для визначення якості логістичного обслуговування аптек–замовників оптовою фармацевтичною фірмою нами проведено анкетування працівників аптек, безпосередньо зайнятих розміщенням замовлень на закупівлю ліків. Оцінку проведено за рядом параметрів – рівень сервісу, швидкість задоволення претензій, частота помилок комплектації при виконанні замовлень. Вибірка складалася з аптек різних форм власності, розташованих в різних містах України. Оцінюючи рівень сервісу оптовика 21% аптек оцінили сервіс як найвищого рівня; 67% - на досить високому рівні. Більшість опитаних (77%) відмічає, що претензії з боку аптек-замовників щодо якості, кількості, документального супроводу поставки тощо, якщо вони виникають, оптовик задовольняє оперативно та в повному обсязі. Надійність поставок аптекам майже половина респондентів оцінюють як високу, а 39% експертів виставили найвищий бал. За період співпраці конфліктні ситуації з постачальником інколи виникали у 17% аптек, а взагалі ніколи не виникали – у 79% аптек. В конкурентних умовах при логістичному обслуговуванні аптек-замовників необхідно якнайкраще виконувати їх вимоги, що, серед іншого, потребує постійного внутрішнього контролю процесів доставки ліків аптекам. Досліджувана фірма-оптовик повинна при логістичному обслуговуванні продовжувати подальше застосування концепції утримання клієнтів, приділяти належну увагу розробці стандартів логістичного обслуговування аптек-замовників в ланцюгу поставок медикаментів.



А.Н. Горяинов

*Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства им.  
П.Василенко, м. Харків*

## **Использование моделей объектов транспорта для решения задач транспортной диагностики**

Применение инструментария диагностики в логистике находит все большее распространение. Наиболее наглядным примером можно назвать развитие новой научной дисциплины – транспортной диагностики (например, [1]), которая призвана решать задачи диагностики в системах и проектах транспорта (в том числе и в рамках транспортной логистики). Отличительной особенностью использования диагностики является построение диагностических моделей. Проведенные исследования [2] свидетельствуют о том, что основой таких моделей являются модели объектов диагностирования. При рассмотрении объектов диагностирования на транспорте, в качестве таких объектов могут выступать, например, отдельные процессы транспортного или перевозочного процессов, или отдельные объекты транспорта (пункты взаимодействия, системы маршрутов и др.). Рассмотрим пример математического описания пункта погрузки с позиции технологии работы. В качестве основных групп моделей выделим модели работы погрузочных машин, модели прибытия и отправки транспортных средств, модели партий грузов. Могут быть использованы и другие группы моделей, например, модели работы водителей погрузочных машин или водителей транспортных средств. Определяя модели, описывающие пункт погрузки, следует учесть, что грузовой поток характеризуется рядом параметров. Например, согласно [3, с.33] – общее количество перемещаемых грузов за некоторый период времени, размеры транспортных партий грузов, расстояние перевозки и др. Также отметим такую особенность – эксплуатационные показатели работы технических средств (транспортных средств, погрузочных средств и др.) определяются, в основном, на основании технических показателей. Приведем пример определения

эксплуатационной производительности погрузочно-разгрузочной машины ( $P_E$ , т/ч) [4, с.87]:

$$P_E = P_T \cdot K_V \cdot K_{GR}, \quad (1)$$

где  $P_T$  - техническая производительность машины, т/ч;

$K_V, K_{GR}$  - коэффициент соответственно использования машины во времени в течение 1 ч и использования машины по грузоподъемности.

В общем виде модель (1) можно назвать нормативной производительностью. Соответственно, выполняя диагностические процедуры, необходимо установить фактическое состояние объекта диагностирования (например, фактическую производительность). Однако, в рамках проведения общей диагностики, не целесообразно детально исследовать каждый параметр. В рассматриваемом случае – коэффициенты  $K_V, K_{GR}$  могут быть объединены в один диагностический параметр. Например, можно представить следующим образом:

$$P_E = P_T - \Delta_N, \quad (2)$$

$$P_F = P_T - \Delta_F, \quad (3)$$

где  $P_F$  - фактическая производительность машины, т/ч;

$\Delta_N, \Delta_F$  - соответственно нормативное и фактическое отклонение, т/ч. При этом фактическое отклонение может быть больше, меньше или равняться нормативному.

Данное представление эксплуатационной и фактической производительности позволяет перейти к градации состояний рассматриваемого объекта диагностирования и обосновывает поиск методов определения фактических значений параметров объекта. С учетом изложенного

предлагается следующая модель пункта погрузки как объекта диагностирования ( $OD^{PP}$ ):

$$OD^{PP} = f(q_{PRM}^{RAB}; q_{AVT}^{OTP}; q_{GR}^{ZAK}), \quad (4)$$

где  $q_{PRM}^{RAB}$  - средний объем погруженных единиц груза, т/ч;

$q_{AVT}^{OTP}$  - средний объем загрузки одного автомобиля в пункте погрузке, т/ч;

$q_{GR}^{ZAK}$  - средний объем заказа одним потребителем, т.

В представленной зависимости привязка выполнена к одной из характеристик грузопотока. В зависимости от целей проведения диагностики, могут использоваться другие параметры. Далее можно воспользоваться результатами работы [5] и, по аналогии, составить таблицу соотношений предложенных показателей с базовыми уровнем работы погрузочного пункта.

#### Литература

1. Горяинов, А.Н. Средства диагностирования в транспортной диагностике [Текст] / А.Н. Горяинов // Вісник НТУ «ХП». Зб.наук.пр. Тем.вип.: Нові рішення в сучасних технологіях. – Харків: НТУ «ХП», 2012. – №17. - С.8-11.
2. Горяинов, А. Н. Построение модели объекта диагностирования на транспорте [Текст] / А. Н. Горяинов // Восточно-европейский журнал передовых технологий. - Харьков: Технологический центр, 2011. – Вып.5/3 (53). - С.15-18.
3. Маликов, О.Б. Деловая логистика [Текст] / О.Б. Маликов. – СПб.: Политехника, 2003. – 223 с.
4. Бойко, Н.И. Транспортно-грузовые системы и склады: учеб. пос. / Н.И. Бойко, С.П. Чередниченко. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 400 с.
5. Светличная, С. В. Диагностическая модель ИКТ-компетентности учителя / С. В. Светличная // Инновации в непрерывном образовании. – Красноярск: КГПУ, 2012. - № 4. - С. 48–53.

О.П. Гудзенко, С.В.Барнатович

*ДЗ «Луганський державний медичний університет», м. Луганськ*

### **Науково-практичні підходи до визначення та оцінки логістичного потенціалу комунальних фармацевтичних підприємств**

Невід'ємною складовою ефективного функціонування комунальних фармацевтичних підприємств (КФП) є розвиток його логістичного потенціалу, який слід розглядати як синергічну здатність його складових до збалансованої та узгодженої взаємодії з метою забезпечення необхідного рівня результативності та ефективності логістичної діяльності. Логістичний потенціал КФП являє собою складну відкриту систему, яка включає певні підсистеми, що входять до його складу як рівноправні елементи та завдяки їх взаємодії обумовлюють певний рівень ефективності функціонування логістичної системи. Запропоновано структуру логістичного потенціалу КФП, визначено його суб'єктні та об'єктні складові.

До об'єктної складової логістичного потенціалу КФП слід віднести:

- ЛП закупівлі ЛЗ і ВМП, який характеризує видимі та приховані можливості підприємства щодо залучення і використання технологій та інструментів ефективною закупівлі ЛЗ і ВМП;
- ЛП складування ЛЗ і ВМП, який характеризує можливості КФП складувати та зберігати ЛЗ і ВМП відповідно з вимогами стандартів, які висуваються до них;
- ЛП транспортування ЛЗ і ВМП на склад КФП, який характеризує можливості забезпечити транспортування ЛЗ і ВМП на склад підприємства з урахуванням вимог до транспортування, і логістичний потенціал транспортування ЛЗ і ВМП споживачам, який характеризує можливості КФП відносно своєчасності і збереження якості ЛЗ і ВМП в процесі їх транспортування в аптеки;

- ЛП розподілу ЛЗ і ВМП, який характеризує можливості КФП оптимально забезпечити роздрібні підприємства необхідними ЛЗ і ВМП (у визначені терміни, за доступною ціною, в необхідному обсязі);
- потенціал логістичного обслуговування споживачів, який характеризує можливості КФП задовольняти вимоги споживачів.

До суб'єктної складової ЛП КФП належать:

- потенціал управління логістичною діяльністю;
- маркетинговий потенціал логістичної діяльності, який характеризує оптимальність маркетингової діяльності КФП;
- потенціал управління інформаційними ресурсами, який характеризує можливість створення інформаційної бази, необхідної для своєчасного і повного насичення підприємства достовірною вхідною та вихідною, оперативною інформацією для обґрунтування і ухвалення управлінських рішень і досягнення цілей розвитку КФП.

На підставі проведеного анкетування та використання методу кореляції сформовано систему показників для оцінювання логістичного потенціалу КФП за обраними суб'єктними складовими.

Запропонований відповідний алгоритм оцінки і управління логістичним потенціалом КФП (рис.1).

За допомогою таксономічного аналізу розрахований інтегральний показник логістичного потенціалу КФП, який являє собою сукупність оцінок комплексних складових по всіх функціональних складових логістичної діяльності. Він дозволяє всебічно оцінити стан логістичної діяльності підприємства і своєчасно визначати напрямки її оптимізації.

Запропонована методика оцінки логістичного потенціалу КФП опрацьована на прикладі КП «ЛО «Фармація».

На підставі розроблених методичних підходів побудований радар логістичного потенціалу КП «ЛО «Фармація».

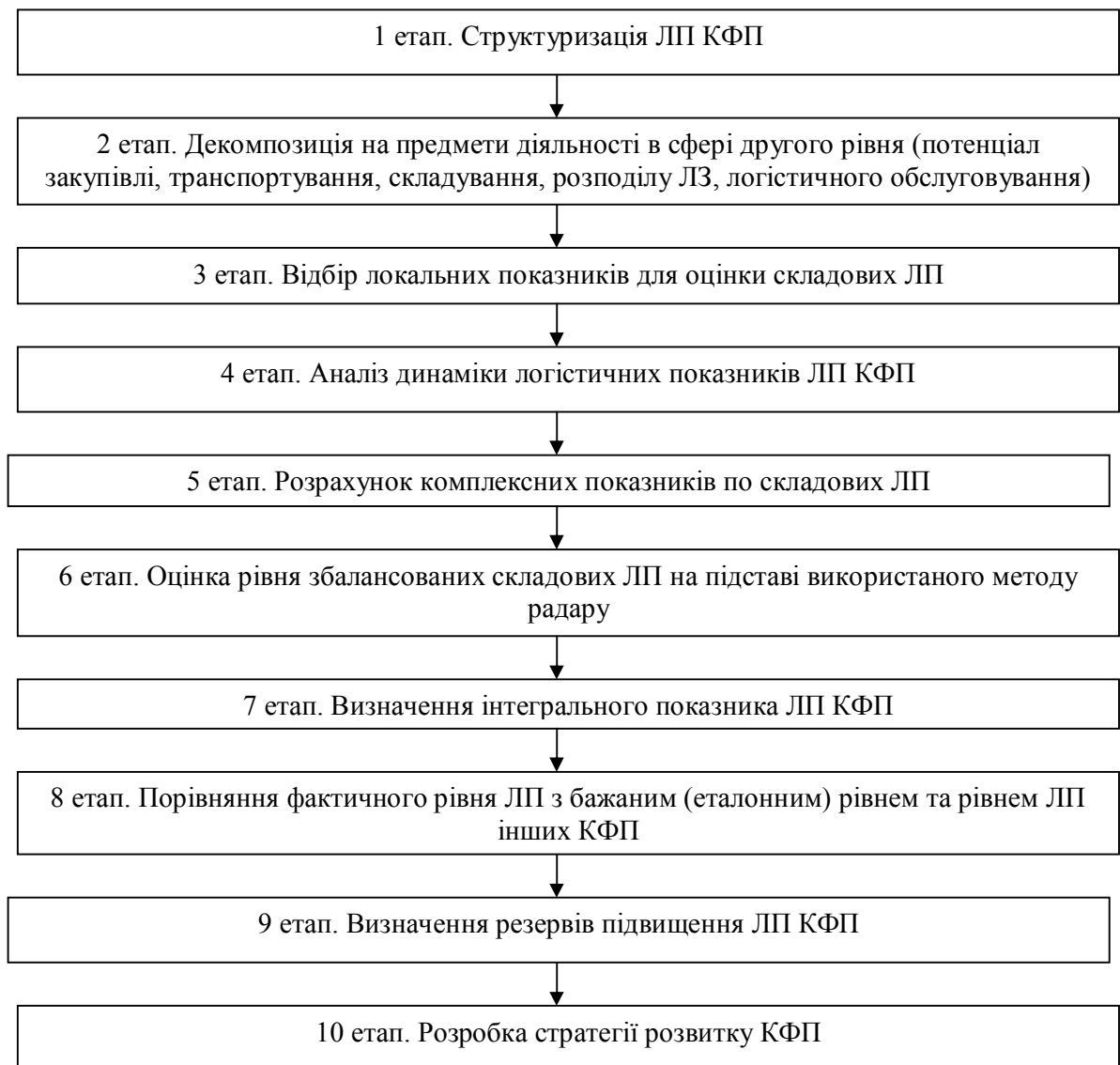


Рис. 1. Алгоритм оцінки і управління логістичним потенціалом КФП

Результати оцінки логістичного потенціалу КФП є базою для обґрунтування стратегічних напрямків розвитку логістичного потенціалу та підприємства в цілому, оптимізації використання ресурсів, мінімізації витрат, оптимізації оптових націнок, досягнення синергічного ефекту від взаємодії складових логістичного потенціалу, а також покращення фінансово-економічних результатів діяльності КФП.

М.В. Зеленский

*Харьковский Национальный Экономический Университет, м. Харків*

### **Аутсорсинг логистических функций производственных предприятий и его актуальность**

Актуальность данной темы в настоящее время продиктована нестабильной экономической ситуацией и необходимостью искать новые подходы и технологии в решении стандартных логистических задач. И если до финансового кризиса, когда у украинского бизнеса была постоянная динамика роста и наблюдался недостаток складских площадей и логистических операторов, заказчиков логистических услуг мало интересовал вопрос ценообразования логистических услуг, то в нынешней экономической действительности, клиент анализирует каждую копейку в прейскуранте оператора. В сегодняшней экономике без компромисса между заказчиком и исполнителем логистических функций, который возможен только при условии качественного переговорного процесса, многие проекты так и остаются только проектами и не воплощены в жизнь[1].

На Украинском рынке конкуренция становится все напряжённее и вынуждает торговые компании более внимательно относиться к своим издержкам. Ещё несколько лет назад об этом никто не задумывался. Но сейчас производители изучают возможности снижения без того сведенные к минимуму производственные издержки. Между тем одно решение всегда есть: если при производстве и продаже сэкономить уже не на чем, нужно сокращать затраты на пути прохождения товаров между этими этапами. Одной из эффективных форм сокращения издержек является аутсорсинг, которым давно пользуются почти все западные компании [2].

Если в Европе наиболее распространены стратегические отношения компании и аутсорсера (полный и частичный аутсорсинг), то в Украине до сих пор преобладали частные случаи сотрудничества (аутсорсинг отдельных бизнес-процессов). Почему так происходит? В целом, аутсорсинг способен дать

компании ряд дополнительных преимуществ, основным из которых является возможность концентрации менеджмента на ключевых компетенциях. Но, в условиях нестабильности, заказчиков аутсорсинга все больше интересует цена и практически «мгновенный» экономический эффект от использования таких услуг. К тому же, сегодня многие компании обращаются к способам минимизации рисков, связанных с сотрудничеством с логистическим оператором (невыполнения или недобросовестного выполнения аутсорсером обязательств, утечка коммерческой информации и т.п.) [3].

Среди основных факторов, сдерживающих развитие аутсорсинга можно назвать:

- взаимное недоверие участников рынка, боязнь аутсорсинга;
- непрозрачность рынка и незаинтересованность в поиске лучших решений;
- отсутствие качественного предложения, ориентированного не на клиента вообще, а на конкретного Заказчика;
- неразвитость логистической инфраструктуры страны, что не позволяет реализовать новые логистические технологии.

Но тема аутсорсинга в логистике волнует не только заказчиков услуг. Ведущие логистические операторы, с началом экономического кризиса, активизировались в направлении повышения открытости и тесного сотрудничества со своими заказчиком. На сегодняшний день рынок логистики Украины находится на этапе стабилизации, он становится более цивилизованным, открытым и профессиональным [4].

К сожалению, в Украине мало исследована такая модель бизнес - партнерства как аутсорсинг складских функций предприятий производителей. А опыт европейских компаний в аналогичных проектах не всегда работает в условиях нашей экономики. Рассмотрим некоторые определения понятия: аутсорсинг.

Интернет-ресурс Wikipedia представляет следующее определение: «Аутсорсинг – (от англ. outsourcing: (outer-source-using) использование внешнего источника/ресурса) — передача организацией на основании договора



определённых бизнес-процессов или производственных функций на обслуживание другой компании, специализирующейся в соответствующей.

В отличие от услуг сервиса и поддержки, имеющих разовый, эпизодический, случайный характер и ограниченных началом и концом, на аутсорсинг передаются обычно функции по профессиональной поддержке бесперебойной работоспособности отдельных систем и инфраструктуры на основе длительного контракта (не менее 1 года). Наличие бизнес-процесса является отличительной чертой аутсорсинга от различных других форм оказания услуг и абонентского обслуживания.

Главным источником экономии затрат, с помощью аутсорсинга, является повышение эффективности предприятия в целом и появление возможности освободить соответствующие организационные, финансовые и человеческие ресурсы. Что даст больше возможностей развивать новые направления, или позволит сконцентрировать усилия на существующих проблемах, требующих повышенного внимания.

В украинской предпринимательской практике на аутсорсинг чаще всего передаются такие функции, как ведение бухгалтерского учёта, обеспечение функционирования офиса, переводческие услуги, транспортные услуги, поддержка работы компьютерной сети и информационной инфраструктуры, рекламные услуги, обеспечение безопасности» [5].

Литература:

1. Аутсорсинг как фактор эффективного развития предприятия, Анохин А. М. – М., РАГС, 2010 – 160 с.
2. Преимущества складского аутсорсинга (электронный ресурс), «Диана Люкс логистик», режим доступа: [http://dll.ua/ru/articles\\_details/3](http://dll.ua/ru/articles_details/3)
3. Аутсорсинг в логистике: мифы и выгоды, портал TradeMaster (электронный ресурс), режим доступа: <http://forum.trademaster.com.ua/forumdisplay.php?f=7>
4. Аутсорсинг: внешние ресурсы для ваших потребностей, Стабус(электронный ресурс), режим доступа: <http://www.stabus.ru/Press/-id=490.htm>
5. Wikipedia.ru (электронный ресурс); режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Аутсорсинг>
6. «Аутсорсинг и аутстаффинг: высокие технологии менеджмента» Б. А. Аникин, И. Л. Рудая, М., ИНФРА-М, 2009. 320 с.

Г.В. Костюк\*, Я.М. Деренська

*\*ПАТ «Фармак», м. Київ*

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Статус управління проектом як елемент оцінки його якості**

Одним з основних критеріїв успішного розвитку сучасних фармацевтичних підприємств є результативність впровадження в їх діяльність інтегрованої системи менеджменту, базовою концепцією якої є система управління якістю. З іншого боку, реалізація значної кількості інноваційних та інвестиційних проектів зумовлює необхідність інтегрування у систему управління якістю фармацевтичного підприємства системи управління проектами, одним з найважливіших елементів якої є підсистема управління якістю проекту.

Управління якістю проекту слід розглядати як систему методів, засобів і дій, спрямованих на встановлення, забезпечення і підтримку необхідного рівня якості проекту в процесі його розробки, обґрунтування та реалізації.

Згідно зі стандартом ISO 10006, загальновизнаними є два аспекти поняття якості в управлінні проектом: якість процесів проекту та якість проекрованої продукції. Недотримання вимог до будь-якого з цих взаємозв'язаних аспектів може мати істотний вплив на проектовану продукцію, учасників проекту, а також організацію, що займається розробкою проекту. З точки зору якісного управління проектом необхідною умовою є проведення моніторингу всіх дій, показників, перебігу проектних робіт і кінцевих результатів їх виконання. Максимальна повнота при здійсненні моніторингу проекту та оперативність надання інформації можуть бути досягнуті за умов використання спеціальної інформаційної системи, яка забезпечує збір необхідної інформації безпосередньо за фактом її появи в ході проекту. За відсутності автоматизованої системи як інструмент моніторингу може використовуватися спеціальний звіт про статус проекту, який характеризує стан поточного здійснення проекту, дозволяє виявляти попадання проекту в зону ризику для

оперативного втручання в хід проекту. Звіт про статус може містити інтегральні оцінки по ключових напрямках проектної діяльності, які дозволяють визначити області управління проектом, що негативно впливають на хід виконання робіт. Приклад такої інтегральної оцінки наведено на рис. 1.

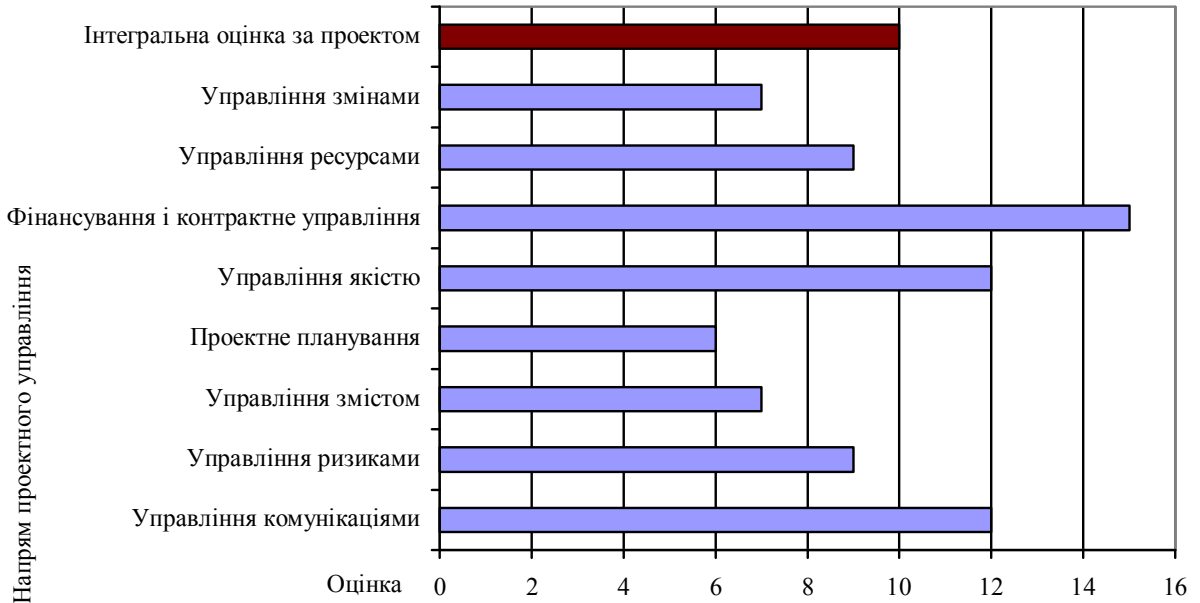


Рис. 1. Діаграма поточного статусу управління проектом

З метою визначення поточного статусу управління проектом рекомендується використовувати інтегральну оцінку за бальною шкалою від 0 до 15 балів. Отже, проектною командою визначаються ключові напрями управління проектом, хід виконання яких оцінюється експертним методом. Для якісної оцінки елементів проектного менеджменту рекомендується використовувати розроблену шкалу: від 0 до 5 балів – небезпека недотримання вимог за параметрами проекту (низька оцінка управління проектом); від 6 до 10 балів – середній рівень проектного управління; від 11 до 15 балів – належне виконання вимог до здійснення проекту. Таким чином, за наведеним прикладом «вузьким» місцем проектного менеджменту є проектне планування (виявлення помилок), яке спричинило низьку оцінку за взаємопов'язаними напрямками – «управління змістом» і «управління змінами». В цілому поточний статус управління проектом може бути оцінений як середній.

Г.В. Костюк\*, К.С. Світлична

\* ПАТ «Фармак», м. Київ

Національний фармацевтичний університет, м. Харків

## **Методичні підходи до оцінювання інтегрованих систем менеджменту на фармацевтичних підприємствах**

У сучасних умовах мінливості та динамічності навколишнього соціально-економічного середовища формування стратегії розвитку підприємства має бути орієнтоване на підвищення якості продукції і конкурентоспроможності підприємства, і базуватися на сучасних концепціях, методах і підходах, об'єднуючих у собі світовий досвід.

У вирішенні цих питань, практично всі промислово розвинені країни вступили в новий етап, що характеризується впровадженням та розвитком інтегрованих систем менеджменту (ІСМ), заснованих на узагальненні світового досвіду системного управління якістю, екологією, персоналом, охороною праці та промисловою безпекою, соціальною відповідальністю тощо.

За цих умов нагальним є питання розробки підходів щодо проведення комплексної та всебічної оцінки ІСМ на ФП. При цьому визначальним є обґрунтування основного принципу побудови системи оцінювання ІСМ. Проблеми забезпечення якості, результативності та ефективності діяльності можливо розв'язати лише крізь призму певного балансу інтересів зацікавлених сторін стосовно діяльності ФП. Тому, для ефективного забезпечення функціонування ІСМ на ФП головною метою повинно бути максимально можливе задоволення вимог всіх зацікавлених сторін. Отже, до складу створюваної системи мають бути включені показники, що відбивають виконання вимог всіх сторін, зацікавлених у якісній та ефективній діяльності ФП:

1. Споживачі: якість лікарських засобів (ЛЗ), ціна ЛЗ; асортимент продукції, дисципліна постачань, якість обслуговування;

2. Працівники: стабільність та зростання оплати праці, соціальні гарантії; безпека праці, кар'єрний ріст.

3. Власники: зростання прибутку, окупність інвестицій, збільшення темпів економічного зростання та частки ринку, збереження бізнесу.

4. Постачальники: створення нових робочих місць, безпека виробництва для навколишнього середовища, податкові відрахування до бюджету, збереження енергії та природних ресурсів.

5. Суспільство: створення нових робочих місць, безпека виробництва для навколишнього середовища, податкові відрахування до бюджету, збереження енергії та природних ресурсів.

Наведені вимоги зацікавлених сторін різноманітні і на перший погляд навіть суперечать одна одній. Проте, при детальнішому розгляді, всі ці вимоги взаємопов'язані між собою, і виконання вимог однієї групи неможливе без врахування вимог інших. На підставі проведеного аналізу були визначені причинно-наслідкові зв'язки між чинниками задоволеності різних зацікавлених сторін (рис. 1).

Як видно з рис. 1, досягнення задоволеності однієї зацікавленої групи, багато в чому визначаються перевагами, які можливо отримати від задоволеності інших зацікавлених сторін. При цьому ФП повинне дотримуватися балансу щодо задоволення інтересів всіх зацікавлених сторін, оскільки відсутність уваги до однієї групи інтересів призводить до того, що успіх у співпраці з іншими зацікавленими сторонами стає недосяжним.

Побудова системи оцінки функціонування ІСМ на підставі показників, що відбивають задоволеність вимог зацікавлених сторін, дозволяє, по-перше, відстежувати досягнення головних цілей стратегічних ІСМ, а по-друге, врахувати разом із фінансовими показниками, які багато в чому відбивають інтереси власників, показники нефінансового характеру, які відбивають вимоги споживачів і працівників ФП.



Є.В. Крикавський, Н.В. Чернописька, З.С. Люльчак

*Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів*

### **Процесне управління і парадигми логістики**

Досвід упровадження концепцій процесного управління (BPM з англ. *Business Process Management* – управління бізнес-процесами) передовими світовими компаніями дає підстави стверджувати про появу прогресивної теорії управління підприємством, яка спроможна навіть в умовах радикальних змін у внутрішньому та/чи зовнішньому середовищі досягати бажаного результату шляхом антиципаційних (передбачувальних) рішень та адаптаційних (приспосувальних) дій. Це змушує дослідників до пошуку статус-кво між цією теорією (процесного управління) та не менше сучасними та модними теоріями на кшталт, ланцюга вартості Портера, ланцюга (мережі) поставок, збалансованої карти результатів (B&C), контролінгу тощо.

З цією метою варто згадати про перспективність радикальних змін у системі базових принципів управління, перерахованих одним з авторів у [1, с. 25], а саме: від функцій до процесу; від прибутку до прибутковості; від продукту до клієнта; від трансакції до зв'язків; від запасів до інформації у контексті вертикальної інтеграції постачальників, виробників, дистриб'юторів в ланцюг поставок. Маючи на меті інтеграцію в ланцюгу поставок лише процесів логістичної діяльності, вже можна очікувати отримання відповідного стратегічного ефекту чи у витратах, чи в часі реагувати на потреби клієнтів, чи в еластичності логістичних дій. У будь-якому випадку це досягається завдяки інтеграції логістичних процесів (транспортних, складських, пакувальних, інформаційних, процесів управління запасами, замовниками тощо). З цього погляду можна встановити повну узгодженість теорії процесного управління із теорією логістичної інтеграції всередині суб'єктів господарювання та між ними дотримуватись принципу системного підходу. Це власне і є головною ідеєю процесного управління. Водночас, концепція логістики у традиційному вимірі п'яти характеристик (мислення категоріями вартості (користі), системи, повних

витрат, ефективності та обслуговування клієнта) хоч і не суперечить концепції процесного управління однак є більш цілеспрямованою на виявлення та елімінацію цільових конфліктів в ідентифікованих частинах системи, якщо представити підприємство як деяку систему бізнес-процесів. Не виникає конфліктів в теорії і щодо управління логістичними (матеріальними, фінансовими, інформаційними) потоками. Зокрема, будь-який логістичний потік у визначених межах простору і часу відбувається за сценарієм інтегрованого процесу, що складається із консеквентних операцій, які є сумісними (комплементарними) та взаємодоповнюваними (компатибільними). графічна візуалізація такої подібності може бути представлена з допомогою рис.1.

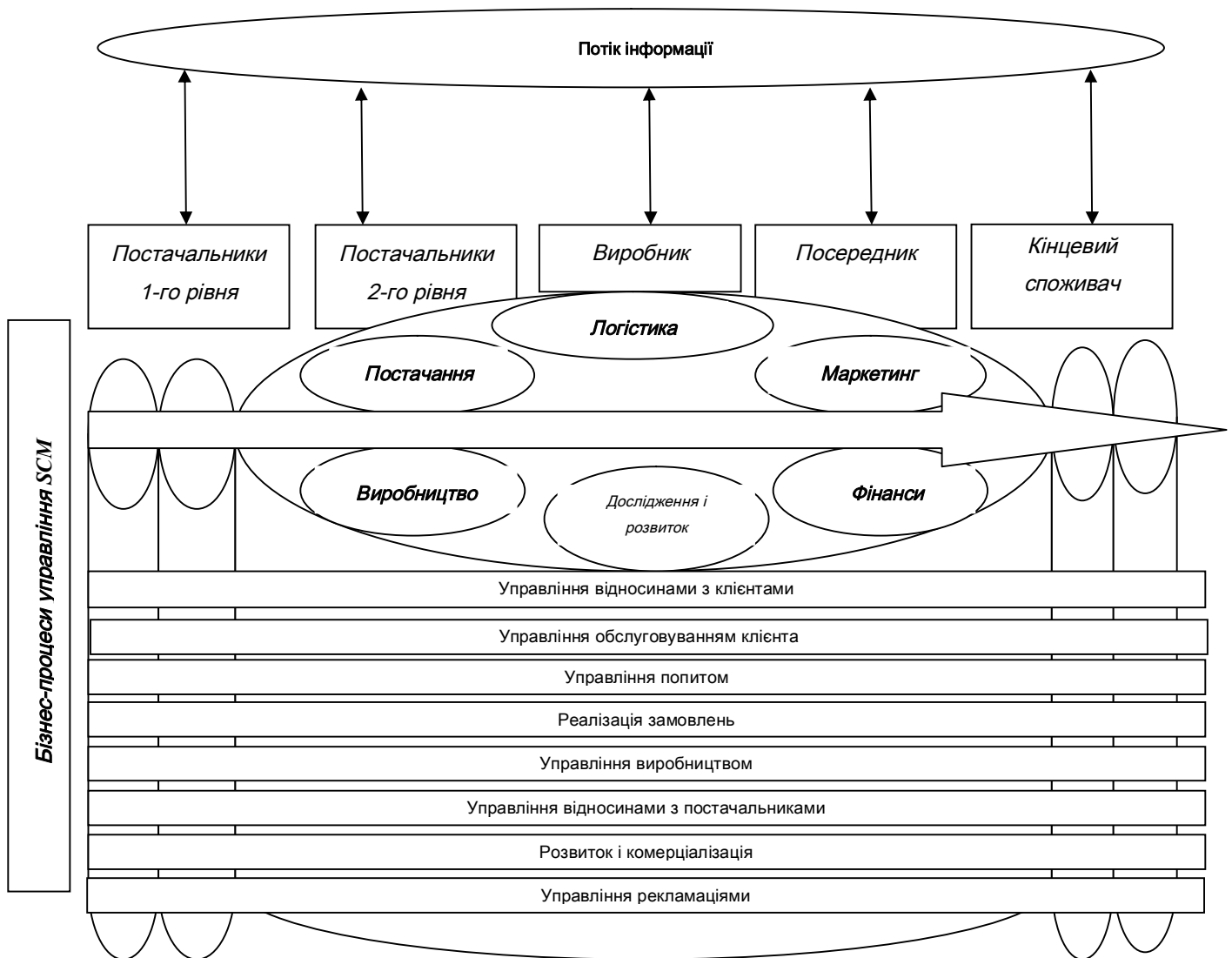


Рис.1. Концепція управління ланцюгом поставок (SCM) [2, с. 14]



Таке розуміння співвідношення теорії процесного управління та логістики зніціювало гіпотезу про значне взаємне підсилення у практичній діяльності, якщо детермінування та моделювання бізнес-процесів здійснювати на засадах структуризації діяльності підприємств за логістичною ознакою. Авторами з метою верифікації цієї гіпотези, було обрано сферу управління запасами енергопостачального підприємства, оскільки гарантування електроенергозабезпечення належить до стратегічних функцій держави. Специфікою цієї сфери є неможливість зберігання готової продукції, у даному випадку електроенергії, відповідно логістика покликана виконувати дещо інші завдання. Основними бізнес-процесами енергопостачального підприємства було визначено наступні три: закупівлю електроенергії на оптовому ринку електроенергії України, її передачу та постачання. Водночас встановлено домінуюче значення закупівельної логістики, відповідного управління матеріальними потоками та як наслідок запасами товарно-матеріальних цінностей (ТМЦ) Обленерго, у вигляді допоміжного (забезпечуючого) процесу функціонування електроенергопостачальника, оптимізоване організування якого дозволить підтримувати електромережі у працездатному стані та проводити їх реконструкцію, нове будівництво. З цією метою запропоновано впроваджувати процесно орієнтоване логістичне управління запасами енергопостачального підприємства, яке передбачатиме визначення: об'єктів управління (ТМЦ для ремонтів та експлуатації електромереж); цілей управління (підвищення надійності передачі електроенергії); інструментів управління (потреби у реконструкції, модернізації електромереж) та умови управління (знання структури запасів ТМЦ; інформаційне та організаційне забезпечення).

*Перелік використаних джерел інформації:* 1. Крикавський Є.В. Логістика. Основи теорії: підручник – 2-е вид. Львів: НУ «Львівська політехніка», «Інтелект-Захід», 2006. – 456 с.; 2. K.I. Croxton, S.J. Garcia-Dastugue, Lambert, D.S. Rogers The Supply Chain Management Processes// International Journal of Logistics Management, no.2.

Г.В. Кубасова, О.В. Посилкіна

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Ефективність впровадження принципів інтегрованої логістики в управління фармацевтичними підприємствами**

Сучасна економіка все більшою мірою повертається у бік системних структурних перетворень, орієнтованих на логістику. Перспективи нової економіки характеризуються процесами інтеграції, що уможлиблює істотне зниження витрат і підвищення якості обслуговування споживачів.

Реальна потреба в інтеграції набуває актуальності для всіх фармацевтичних підприємств. Сьогоднішні умови розвитку економіки України вимагають створення умов для об'єднання підсистем маркетингу, менеджменту і логістики в інтегровану логістичну систему. Саме ці перетворення здатні швидко, своєчасно та з мінімальними витратами забезпечувати постачання фармацевтичної продукції споживачам; забезпечити узгодженість потокових процесів і співпраці між відділами всередині логістичного ланцюга; показати, як підняти на якісно новий рівень менеджмент логістичних ланцюгів, сприяти активізації збуту, оптимізації асортименту вироблюваної продукції та поповненню запасів, впровадженню інтегрованого планування в діяльність учасників фармацевтичного ланцюга і т.п.

Як показали проведені дослідження, основними принципами інтегрованої логістики є: принципи стратегії ланцюга логістики підприємства: випускати всі види продукції, які потрібно виробляти постійно, оперативно спілкуватися з тими постачальниками, з якими встановлені довгострокові відносини, отримувати дані про попит в найближчій до споживача точці; управляти оперативною діяльністю за допомогою інновацій та передових технологій. Перші три принципи стосуються інтеграції - як внутрішньої, так і зовнішньої. Четвертий принцип належить до розробок в сфері інформаційних технологій, що забезпечують ще більш тісну співпрацю між складовими інтегрованої логістичної системи.

Інтеграція в межах логістичного ланцюга може бути оцінена з використанням наступних показників: доступ до систем планування; спільне використання виробничих планів; спільний доступ до електронного обміну даними; інформація про асортимент / рівні запасів; виготовлення упаковки згідно з вимогами замовника; періодичність доставки; загальне логістичне обладнання / контейнери; широке використання логістичних послуг сторонніх організацій.

Більш тісне співробітництво між службами маркетингу і логістики здатне забезпечити поліпшення результатів діяльності та підвищення ефективності взаємодії між структурними підрозділами, що дає можливість отримання наступних результатів –підвищення рентабельності продажів, підвищення рівня наявності товарів на складі, а також скорочення часу від моменту отримання замовлення до моменту доставки.

Як свідчить практика, останнім часом все більшої актуальності набуває категорійний менеджмент – управління асортиментом по товарних категоріях – в рамках логістичного ланцюга. Ставлячи перед собою завдання запобігання дефіциту і поліпшення відносин між постачальником і роздрібною мережею, менеджмент категорій прагне встановити баланс між обсягом товарів у роздрібній мережі і вимогами до їх асортименту. При концентрації основної уваги на менеджменті категорій і оцінюванні ефективності заходів щодо стимулювання збуту, ефективна реакція замовника дозволяє підприємствам за допомогою спільних ресурсів скорочувати рівень запасів у логістичному ланцюгу, модернізувати потоки продукції та використовувати можливості перехресних стикувань там, де це доречно.

Таким чином, менеджмент категорій зосереджений на створенні наступних можливостей: управління обслуговуванням клієнтів; менеджмент попиту; створення багатофункціональних торгових мереж, реструктуризація прайс-листів; ефективні заходи щодо стимулювання збуту з урахуванням вимог замовника.

Основною перевагою інтеграції в межах логістичного ланцюга є спільне планування, прогнозування і поповнення запасів, здійснюванні для того, щоб зробити управління запасами більш ефективним і економічно виправданим, покращуючи при цьому якість продукції, що випускається, якість обслуговування клієнта і піднімаючи технології на новий рівень. Вказані заходи здатні значно підвищити прибутковість, завдяки приділенню основної уваги прогнозуванню постачань і попиту за допомогою узгодження планів та проектів постачальника і замовника, що забезпечує більш точне і своєчасне поповнення необхідних запасів продукції.

Накопичений досвід свідчить, що логістична інтеграція всередині підприємства покращує результати діяльності, підвищує ефективність за такими критеріями, як час виробничого циклу, рівень запасів, наявність продукції і скорочує час з моменту отримання замовлення до моменту здійснення поставки.

Слід відзначити, що принципи і методи інтегрованої логістики спрямовані на отримання оптимальних рішень, зокрема за рахунок мінімізації загальних логістичних витрат підприємства.

Таким чином скорочення всіх видів витрат, пов'язаних з управлінням матеріальними потоками, витрат на транспортування, складування, управління замовленнями, закупівлями і запасами, упаковку, зменшення логістичних ризиків дозволяє підприємствам вивільняти значні фінансові кошти на додаткові інвестиції в складське обладнання, інформаційно-комп'ютерні системи, рекламу, маркетингові дослідження і т. д.

При цьому оптимальні рішення, що приймаються керівництвом підприємства - логістичним інтегратором, можуть бути прийняті не тільки за критерієм мінімуму загальних витрат, але і за такими ключовими показниками, як час виконання замовлення і якість логістичного сервісу.

С.А. Куценко\*, А.Г. Хромих

*\*ТОВ «Фітолек», м. Харків*

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Управління інтегрованими «холодовими ланцюгами» як сучасна концепція підвищення якості та доступності біотехнологічних лікарських засобів**

**Вступ.** Світова практика та кращий вітчизняний досвід свідчать, що активне впровадження інноваційних технологій у фармацевтичну галузь обумовлює значне збільшення використання лікарських засобів, які потребують особливого температурного режиму під час перевезення та зберігання. Значна частина з них - це біотехнологічні лікарські засоби (БТЛЗ), зберігання яких вимагає досить вузького температурного інтервалу від +2 до +8 °, а температура у + 5 ° є оптимальною. Від впливу зовнішнього середовища залежить як клінічна ефективність, так і безпека фармацевтичної продукції для кінцевого споживача (пацієнта). Тому вимоги до температурного режиму повинні бездоганно виконуватися всіма учасниками інтегрованого «холодового ланцюга»: виробником БТЛЗ, перевізником, оптовою фармацевтичною фірмою (дистриб'ютором), аптекою (лікарнею), кінцевим споживачем БТЛЗ (пацієнтом).

На думку експертів, сегмент БТЛЗ є сьогодні найбільш перспективним на фармацевтичному ринку. За даними наукових джерел, світовий ринок БТЛЗ збільшується в середньому на 10% у рік. Прогнозується, що у 2016 році обсяг вироблених у світі БТЛЗ може досягти 150 мільярдів доларів США. Потенціал розвитку світового ринку БТЛЗ визначає особливу актуальність проблеми управління інтегрованими «холодовими ланцюгами» в процесі їх постачання.

**Метою** даного дослідження є визначення основних недоліків, притаманних процесам транспортування і зберігання БТЛЗ, та обґрунтування основних завдань логістики інтегрованого «холодового ланцюга» БТЛЗ.

**Методи досліджень.** Для дослідження використані методи наукового аналізу та синтезу, абстрактно-логічний, експертної оцінки.

**Результати досліджень.** Як свідчить проведений аналіз, головними недоліками, пов'язаними з транспортуванням та умовами зберігання БТЛЗ є: недостатня професійна підготовка логістичного персоналу, залученого до процесу зберігання та транспортування БТЛЗ; складність узгодження та неможливість прийняття швидких рішень через багатоступінчастий характер інтегрованого «холодового ланцюга» постачань БТЛЗ; технологічні фактори виробництва; природні фактори навколишнього середовища тощо. Названі фактори обумовлюють значні економічні й соціальні втрати, які несуть держава і суспільство через низьку ефективність функціонування інтегрованих «холодових ланцюгів» та незадовільну організацію контролю за якістю вироблених в Україні і придбаних шляхом імпорту термонестійких БТЛЗ.

Отже, можна визначити, що логістика інтегрованого «холодового ланцюга» БТЛЗ – це комплексна система заходів, спрямована на забезпечення їх якості на всіх етапах руху від виробника до пацієнта шляхом створення оптимального температурного режиму зберігання та транспортування, який виключає зміну властивостей і якостей фармацевтичної продукції під впливом негативних факторів. Запропонована авторами схема побудови інтегрованого «холодового ланцюга» постачання БТЛЗ наведена на рисунку.

Результати дослідження свідчать, що основними завданнями логістики інтегрованого «холодового ланцюга» БТЛЗ є:

1. Приймання, доставка та зберігання виготовлених БТЛЗ, відповідно до вимог державних установ зі стандартизації якості або лабораторій, уповноважених ВООЗ.
2. Забезпечення безперервного, достовірного та документального моніторингу температурних умов зберігання і транспортування БТЛЗ, що забезпечує одержувачів і пацієнтів достовірною та документально підтвердженою інформацією про її придатність для застосування у медичній практиці.

**Висновки.** Таким чином, система управління якістю та постачанням БТЛЗ, являє собою комплекс заходів відносно забезпечення логістики інтегрованого «холодового ланцюга», достовірного та документального моніторингу якості продукції від моменту її виготовлення до застосування у медичній практиці.

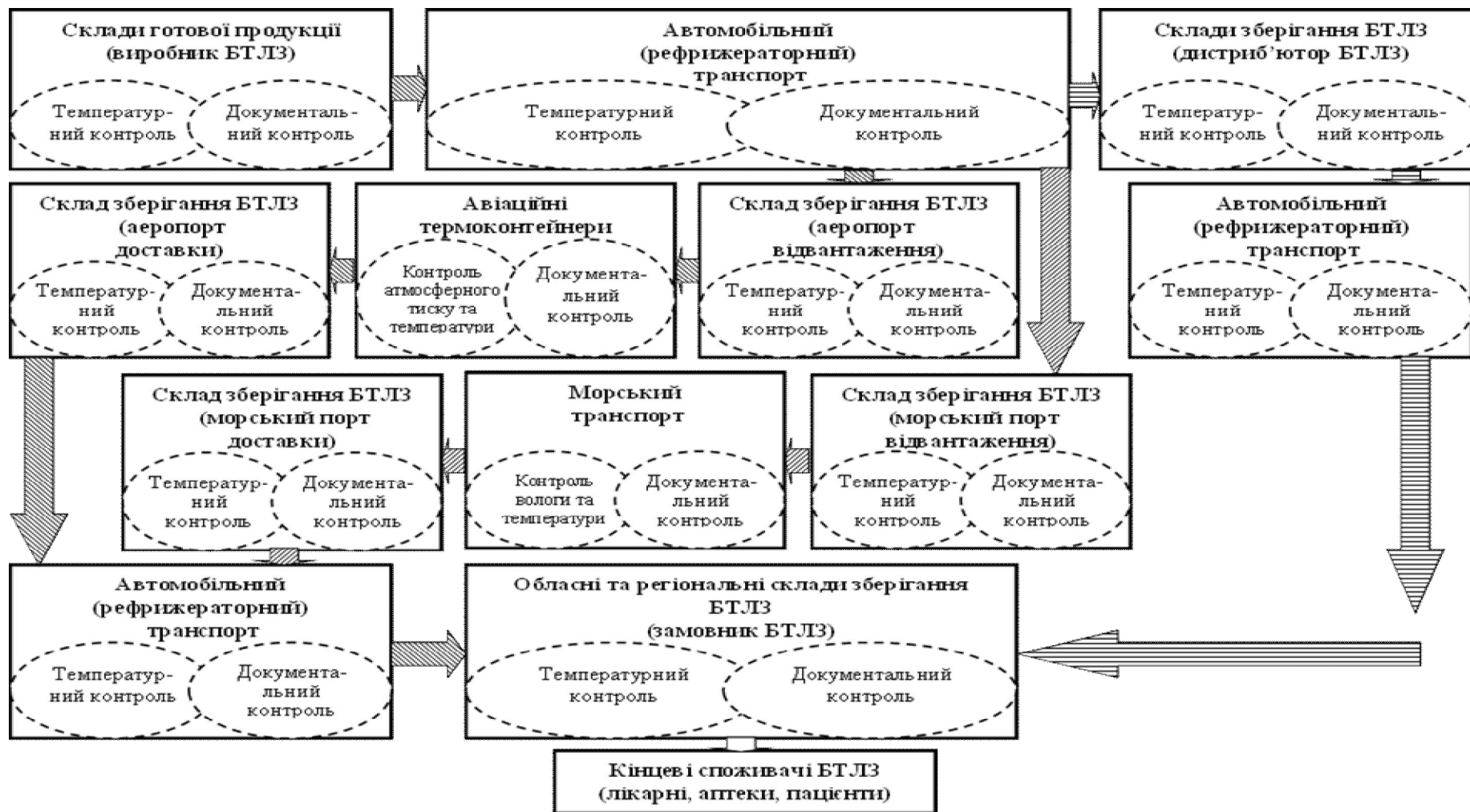


Рис. Схема побудови інтегрованого «холодового ланцюга» постачання БТЛЗ

В.Є. Марчук, Р.О. Коломієць

*Національний авіаційний університет, м. Київ*

## **Багатовекторність завдань впровадження calS-технологій в авіаційній промисловості України**

Сучасний підхід до управління життєвим циклом (ЖЦ) наукомісткої продукції висуває все нові вимоги до інноваційного розвитку підприємств, що вимагає кардинального перегляду використовуваного у вітчизняній управлінській практиці методичного інструментарію та механізмів управління їх розвитком. Впровадження та ефективне використання сучасних технологій управління дозволяють забезпечити швидку реакцію організацій на зміни у зовнішньому конкурентному середовищі, підвищити організаційну гнучкість і маневреність виробничо-економічних систем, зосередившись на вирішенні стратегічних завдань у процесі їх функціонування і розвитку.

Сьогодні авіаційна галузь є ведучою галуззю машинобудування в Україні, яка випускає складну наукомістку продукцію з тривалим життєвим циклом і зацікавлена у впровадженні технологій безперервної інформаційної підтримки ЖЦ виробів (CALS-технологій).

CALS-технології стають однією із головних умов ділового партнерства підприємств і організацій, які беруть участь у ЖЦ виробів, в процесах формалізації вимог, замовлень, постачань комплектуючих, сировини, матеріалів та їх технічного обслуговування і ремонту. Дана технологія спрямована на удосконалювання існуючих процесів управління у промисловості, шляхом їхнього перетворення в інформаційну систему управління ЖЦ виробів.

Застосування CALS-технологій в Україні є актуальним загальнодержавним завданням. Але впровадження даної технології на вітчизняних підприємствах високотехнологічних галузей пов'язано з певними організаційними, економічними, технічними та іншими проблемами.

До основних технічних проблем можна віднести:



1. Розробка інтегрованого інформаційного середовища підприємств, в якому будуть зберігатися, як мінімум, дані про вироби і дані про самі підприємства. Інформаційна інтеграція процесів має досягатись шляхом використання загальних баз даних, що дозволять більш ефективно і ширше вирішувати задачі, функції і процеси на всіх стадіях ЖЦ виробів, а саме розробка і проектування виробів, технологічна підготовка виробництва, планування і управління виробництвом, матеріально-технічне забезпечення.

2. Розробка системи комплексного захисту інформації на рівні підприємства і при його взаємодії в кооперації з іншими підприємствами та забезпечення електронного цифрового підпису при обміні електронними документами.

3. Приведення у відповідність існуючих вимог стандартів «Єдиної системи конструкторської і технологічної документації» (ЕСКД, ЕСТД) до сучасних способів представлення інформації та використання паралельного інжинірингу для зниження часу і вартості проектування.

4. Вибір та обґрунтування базових моделей і принципів побудови технології управління конфігурацією виробів, як ефективних механізмів інтегрованої логістичної підтримки життєвого циклу наукомісткої продукції.

5. Розробка електронної експлуатаційної та ремонтної документації.

6. Розробка базових положень з організації інфраструктури базування у замовників, моніторингу їх технічного стану з прогновною оцінкою потреби в постачанні запасними частинами для підтримки і відновлення їх працездатності.

До основних організаційних проблем відноситься:

1. Розробка Державної політики щодо впровадження CALS-технологій в Україні. Для цього необхідно створити державний орган, який би координував роботу та надавав необхідну допомогу підприємствам і організаціям щодо впровадження CALS-технологій.

2. Створення на підприємстві спеціалізованого підрозділу по впровадженню CALS – технологій та ін..

До основних економічних проблем відносяться:

1. Брак коштів у підприємств, достатніх для

а) розробки концепції і стратегії розвитку підприємства в області інформаційних технологій та програми його технічного переобладнання;

б) придбання сучасних засобів обчислювальної техніки, що забезпечують функціонування CALS-технологій та придбання спеціального програмного забезпечення;

в) впровадження міжнародних та державних стандартів в області CALS-технологій.

2. Брак коштів у держави, достатніх для

а) розробки вітчизняних стандартів в області CALS-технологій;

б) впровадження системи сертифікації програмно-апаратних баз та підготовки галузевих та загальнодержавних стандартів, що узагальнюють досвід впровадження програмно-апаратних засобів для формування та функціонування інтегрованих систем управління;

в) створення належної системи підготовки кадрів: фахівців по розробці програмно-апаратних комплексів, а також спеціалістів, що будуть займатися впровадженням CALS-технологій на підприємствах.

Зрозуміло, що при впровадженні CALS-технологій технічні та організаційні проблеми перетинаються з економічними та кадровими: вирішення технічних проблем неможливе без проведення масштабної роботи в галузі підготовки кадрів в області інформаційних технологій і стримується браком фінансових і матеріальних ресурсів, відсутністю системності у підготовці кадрів і методики створення ефективної організаційної структури. Тому необхідно вирішувати всі питання в комплексі.

І.В. Ольхова, І.С. Базаренко

*Одеський національний медичний університет, м. Одеса*

## **Методи логістичного управління у формуванні асортименту гастроентерологічних лікарських засобів для спеціалізованих аптек**

В наш час існує достатньо вагоме теоретико-методологічне обґрунтування проблем, пов'язаних з формуванням необхідного асортименту лікарських засобів (ЛЗ) для аптек з використанням логістичних рішень, що зменшують витрати підприємства та сприяють формуванню конкурентних переваг.

Тому метою даної роботи є вивчення методів логістичного управління, які використовуються для формування асортименту гастроентерологічних ЛЗ для спеціалізованих аптек. Одним із напрямків вирішення даного питання є створення інтегрованих логістичних систем щодо оптимізації витрат, удосконалення інформаційно-аналітичних систем, підготовки і перепідготовки провізорів і фармацевтів аптек. Для цього запропоновано створення спеціалізованих аптек для максимального задоволення споживачів дитячого віку (хворих дітей на гастрит і дуоденіт) у високоякісних гастроентерологічних ЛЗ. Структурні елементи логістичної системи аптек базуються на таких основних принципах: обов'язковість пропозиції; необов'язковість використання; еластичність; зручність; раціональна цінова політика; інформаційна віддача, встановлення зворотного зв'язку з покупцями для забезпечення відповідності послуг потребам покупців. Таким чином, методи логістичного управління у формуванні асортименту гастроентерологічних лікарських засобів для спеціалізованих аптек сприяють удосконаленню фармацевтичної допомоги хворим та зростанню економічної ефективності функціонування фармацевтичного підприємства, що дозволяє спеціалізованим аптекам вивільняти фінансові ресурси і спрямовувати їх на удосконалення інформаційно-аналітичних систем, підготовку і перепідготовку персоналу, маркетинг тощо.

І.В. Ольхова, О.І. Трохимчук

*Одеський національний медичний університет, м. Одеса*

## **Логістичні підходи до формування асортименту гастроентерологічних лікарських засобів для спеціалізованих стаціонарів**

Зменшення витрат на придбання лікарських засобів (ЛЗ) за рахунок вдосконалення процесів планування, організації і контролю за логістичними операціями сприятиме збереженню коштів при державних закупівлях ЛЗ і забезпеченню якості аптечних товарів і послуг. Важливими показниками ефективності роботи спеціалізованих стаціонарів (СС) щодо фармацевтичного забезпечення хворих є показники ефективності роботи аптечних підрозділів та їх витрат. Метою роботи є з'ясування основних аспектів управління витратами під час прийняття та реалізації логістичних рішень щодо діяльності СС при формуванні асортименту гастроентерологічних ЛЗ.

Об'єктом дослідження є процес управління витратами СС при формуванні асортименту гастроентерологічних ЛЗ. Процес прийняття управлінських рішень щодо лікарського забезпечення хворих передбачає багатоетапний процес, зокрема: 1 – аналіз діагнозів хворих, для яких будуть робитися розрахунки (в даному випадку гастрит і дуоденіт у дітей), 2 – аналіз асортименту ЛЗ за протоколами лікування, затвердженими МОЗ України, 3 – вибір альтернатив фармакотерапії, їх фармакоекономічна оцінка, 5 – формування асортименту гастроентерологічних ЛЗ, 6 – реалізація прийнятого рішення, а саме закупівля якісних, ефективних і безпечних ЛЗ. Реалізація логістичних схем сприяє удосконаленню організації і підвищенню якості медичної і фармацевтичної допомоги хворим дітям на гастрит і дуоденіт.

Досліджений в роботі підхід щодо управління витратами на закупівлю ЛЗ та інших аптечних товарів у діяльності СС при формуванні асортименту гастроентерологічних ЛЗ дозволяє визначити послідовність формування, провести моніторинг витрат та здійснити контроль за фактичними результатами забезпечення ЛЗ з метою оптимізації діяльності СС.

Б. М. Паласюк

*Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачовського,  
м. Тернопіль*

## **Інтеграція маркетингу і логістики у дистрибуційній діяльності фармацевтичних підприємств**

В умовах сьогодення застосування логістичної концепції у сфері дистрибуції фармацевтичних продуктів набуває особливого значення. Фармацевтична галузь в Україні, як і у всьому світі, розвивається у напрямі централізації виробництва, концентрації виробничих об'єктів і це істотно ускладнює систему дистрибуції продуктів галузі. Крім того, діяльність дистрибуторів на фармацевтичному ринку України відрізняється високим рівнем складності та відповідальності, що пов'язано зі специфікою лікарських засобів як товару. Велика кількість обмежень, пов'язаних із специфічними вимогами до зберігання, транспортування, складування запасів лікарських засобів, складність процесу обліку лікарських засобів, наявність на ринку контрафактної продукції, висока залежність від виробничих планів та потужностей, недостатнє впровадження інтегрованих інформаційних систем обліку переміщення готової продукції, експансія аптечних мереж, що бажають налагоджувати прямі зв'язки з виробниками, а також складнощі, пов'язані із документальним супроводженням, сертифікацією та ліцензуванням значно ускладнюють діяльність та підвищують рівень конкуренції на фармацевтичному ринку [1]. У сучасних ринкових умовах господарювання необхідність задоволення фармацевтичними підприємствами зростаючого спектра потреб споживчого ринку з найменшими загальними витратами актуалізує використання інтегрованих принципів і методів маркетинг-логістичного управління. Зв'язок логістики з маркетингом є дуже важливим, оскільки сприяє максимізації ефективності ланцюга поставок і досягнення найвищого рівня обслуговування клієнта, яке полягає у задоволенні його потреб. Виробництво забезпечує створення високоякісного продукту з найнижчими витратами. Маркетинг встановлює відповідну ціну і продає продукт, використовуючи промоцію, спрямовану як на посередників, так і на кінцевих споживачів. Логістика забезпечує постачання необхідного продукту в

необхідне місце, в необхідний час, у разі одночасного зменшення загальних витрат фізичної дистрибуції. Дистрибуція, а саме, обслуговування клієнта, є об'єднуючою ланкою, що поєднує логістику і маркетинг. Клієнтом для маркетингу виступає кінцевий споживач, у той час як для логістики, клієнт – це кожен, хто бере участь у каналі розподілу. Функціональними сферами логістичного управління фармацевтичним підприємством є оптимізація фізичного переміщення матеріалів; утримання оптимальних матеріальних запасів; синхронізація інфраструктури логістичних процесів; управління загальними логістичними витратами; покращення інформаційних процесів. Ці ж сфери логістичного управління є водночас і сферами маркетингового управління: фізичне переміщення – маркетинг у сферах постачання та дистрибуції; інформаційні процеси – формування маркетингових інформаційних систем; матеріальні запаси та інфраструктура логістичних процесів – ринкова позиція та стратегічне планування; загальні витрати – планування маркетингу. Об'єктивною підставою створення маркетинг-логістичних систем є реалізація синергічного ефекту, який може проявлятися, по-перше, у загальному пришвидшенні матеріального потоку, що адекватно покращанню реакції на бажання клієнта, по-друге, в зменшенні сукупних витрат за рахунок уникнення конфліктів часткових витрат, по-третє, у підвищенні рівня логістичного сервісу (рівня та якості обслуговування), що адекватно збільшенню додаткової вартості (корисності) для клієнта, а відтак формуванню додаткових конкурентних переваг [2].

#### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. Посилкіна О. В. Дослідження сучасних трендів дистрибуції та управління запасами у фармації / О. В. Посилкіна, О. Ю. Горбунова, Ю. Є. Новицька // Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. – 2012. – №5(25).
2. Крикавський Є. В. Логістичне управління : [підручник] / Є. В. Крикавський. – Львів : Вид-во Національного університету «Львівська політехніка», 2005. – 684 с.

Г.Х. Понтелеєв\*, Я.Г. Онищенко

*\*ПАТ «Лекхім-Харків», м. Харків*

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Актуальні аспекти впровадження екологічно орієнтованої логістики в Україні**

Термін «екологічна логістика», або «зелена логістика» (green logistics) в Україні поки не набув великої популярності, але саме екологічна логістика забезпечує екологічну безпеку логістичної системи, яка задовільняє потреби як всього суспільства, так і окремого споживача.

Екологічно орієнтована логістика переслідує мету, з одного боку, мінімізувати шкідливі впливи на навколишнє середовище, а з іншого – скоротити або повністю виключити споживання невідновлюваних ресурсів.

При цьому під шкідливими впливами розуміється не тільки викид вихлопних газів – це також шум і вібрація, які створюють автомобілі і потяги, відходи паливно-мастильних матеріалів, що потрапляють в землю і воду, використана упаковка і браковані вироби, які потрібно утилізувати – тобто все, що призводить до несприятливих змін умов проживання на нашій планеті.

Розширення концепції логістики на екологічні аспекти аж ніяк не є випадковістю чи даниною моді. Насправді від логістики в справі захисту навколишнього середовища залежить дуже багато. Адже саме транспорт є одним із найбільших забруднювачів навколишнього середовища, що призводить до утворення парникового ефекту та випадіння кислотних дощів.

У Північній Європі та ЄС контроль за викидами свинцю не здійснюється, так як у цих країнах заборонено використовувати етилований бензин, який у своєму складі містить вуглець. В Україні та інших країнах СНД досі дозволено використання етилованого бензину. Найнебезпечнішим наслідком його використання є викиди двоокису вуглецю, який підсилює дію парникового ефекту і сприяє глобальному потеплінню. Оксиди азоту є небезпечними, так як беруть участь у фотохімічних реакціях, через які відбувається утворення смогу.

І саме екологічна логістика – логістика майбутнього, заснована на «зелених» технологіях може змінити ситуацію на краще та сприятиме захисту навколишнього середовища при здійсненні логістичної діяльності.

Значення «зеленої логістики» як інструменту підтримання екологічної безпеки постійно зростає, вона є прикладом суспільно корисного і бізнесового прибуткового симбіозу екології і економіки, який задовольняє умови як збереження навколишнього середовища, так і зростання господарської діяльності.

Для покращення екологічної ситуації екотехнології в логістиці мають бути спрямовані на:

- удосконалення робочого процесу двигунів внутрішнього згоряння;
- поліпшення властивостей пального, мастильних матеріалів і технічних рідин;
- нейтралізацію відпрацьованих газів;
- організацію раціональних маршрутів руху,
- пошук та використання альтернативних джерел енергії.
- застосування сучасних технологій діагностування технічного стану автомобільного транспорту;
- застосовувати комплекс економічних, організаційних та технічних заходів.
- розширення мережі контролю екологічної безпеки.

В Україні одним із прикладів використання принципів «зеленої логістики» є реалізація проекту «Чисте місто», який запроваджується на національному рівні (Указ Президента України від 08.09.2010 р. № 895). Мета проекту «Чисте місто» є створення системи комплексів з переробки відходів. Це перший проект в Україні, який покликаний вирішити екологічні проблеми великих міст.



К.С. Світлична

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Використання інструментарію функціонально-вартісного аналізу для обліку витрат на якість на фармацевтичних підприємствах**

Для ефективного управління якістю лікарських засобів (ЛЗ), орієнтованого на підвищення прибутковості фармацевтичного підприємства (ФП), необхідний облік та аналіз витрат, пов'язаних з забезпеченням якості ЛЗ. Існуюча традиційна система визначення витрат на більшості вітчизняних ФП не надає релевантної інформації про рівень витрат, пов'язаних із забезпеченням, управлінням та підвищенням якості ЛЗ. Це, в свою чергу, ускладнює пошук шляхів поліпшення діяльності та реалізацію одного з фундаментальних принципів менеджменту якості – принципу безперервного удосконалення.

Витрати, які пов'язані з забезпеченням якості, а також витрати, які виникають внаслідок незадовільної якості ЛЗ виникають в усіх підрозділах ФП. Таким чином, облік витрат на якість повинен бути налагоджений не тільки у цехах основного виробництва, але й у кожному центрі відповідальності, що потребує ретельного обліку накладних витрат. Це пов'язано з тим, що основний обсяг витрат на забезпечення та управління якістю найбільш залежить не від витрат основних ресурсів: праці основних виробничих робітників та основних матеріалів, а від витрат на допоміжні виробничі операції.

На нашу думку, кожний центр відповідальності повинен розглядатися як структура, яка виконує певні види діяльності – функції, у тому числі й функції забезпечення та управління якістю. У даному випадку під розподіленням накладних витрат можливо розуміти розподіл витрат на функції, які здійснюються у центрах відповідальності. Наріжним каменем у розподіленні накладних витрат є виділення функцій, які визначають витрати.

Виділенням функцій та вивченням їх вартості займається методологія ABC (Activity-based costing) або функціонально-вартісний аналіз, який являє собою підхід до калькуляції та планування витрат за об'єктом, наприклад, собівартість

продукції на основі визначення та складання витрат на діяльність, яка породжується даним об'єктом.

Функціональний підхід узгоджується з принципами менеджменту якості, наприклад, принципом безперервного удосконалення. Так, при об'єднанні функцій у процеси можливо розраховувати величину та структуру витрат на процеси. Інформація про витрати на процеси дозволяє визначити, які з процесів потребують найбільше ресурсів і за рахунок чого є можливість знизити витрати. Таким чином, функціональний підхід до обліку витрат на якість суттєво підтримує процесний підхід до менеджменту якості та сприяє більш повному його впровадженню в організації. Використовуючи данні про взаємозв'язки бізнес-процесів, аналогічно окремим функціям, можливо в умовах обмеженості ресурсів моделювати оптимальну структуру витрат на бізнес-процеси.

Важливою перевагою функціонального підходу до обліку витрат є його коректність у визначенні причинно-наслідкових зв'язків між об'єктами обліку і відповідними витратами. Це дозволяє запобігати помилок у рішеннях, причинами яких є недостовірна фінансова інформація, тим самим підтримується другий принцип менеджменту якості – принцип запобігання помилок.

Застосування функціонального підходу до калькулювання собівартості ЛЗ дозволяє не тільки коректно віднести витрати за об'єктами обліку, але і паралельно виділити, за тим же принципом, у складі собівартості витрати, які пов'язані з забезпеченням якості ЛЗ.

О.М. Сумець

*ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків*

## **Грамотне прогнозування логістичних витрат як одна із складових у забезпеченні економічної безпеки підприємства**

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** На сьогоднішня відома велика кількість публікацій, присвячених дослідженню логістичних витрат (ЛВ) підприємства. Однак лєвова частка з них спрямована здебільшого на аналіз і дослідження структури і класифікації ЛВ, розгляду проблеми створення системи обліку й контролю ЛВ, оцінці й аналізу впливу ЛВ на загальні показники діяльності підприємства і т.п. І тільки певна частка досліджень стосується саме визначенню кількісного показника ЛВ. Наразі слід вказати на роботи Крикавського Є.В., Боровської О.М., Лифара В.В., Моїсеєвої Н.К., Посилкіної О.В, Шевців Л.Ю. і Петецького І., де автори приділили досить уваги методиці та алгоритмам розрахунку величини ЛВ, які можуть бути закладені в основу формування логістичного бюджету (ЛБ) підприємства. Однак слід зазначити, що практично в усіх публікаціях автори визначають середню величину ЛВ і ніхто не звертає уваги на можливі максимальні значення вказаних витрат у разі несприятливих флуктуацій ринкової ситуації. Окрім того, і в рекомендаціях щодо планування ЛВ на майбутні періоди немає орієнтиру на прогнозування можливих максимальних ЛВ і урахування їх при формуванні, зокрема, логістичного бюджету. Усе це не може привести до погіршення стану економічної безпеки підприємства.

Вказане підтверджує нагальну необхідність в проведені подальших наукових досліджень у цьому напрямку, особливо щодо розробки алгоритмів і методик визначення ймовірних максимальних значень ЛВ за умови різких змін ринкової ситуації.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** В умовах сильних флуктуацій ринкового середовища максимальним значенням величини ЛВ на здійснення логістичної діяльності ймовірно поставити у відповідність високі ймовірності їх отримання в умовах нестабільності ринку. Тоді, задавшись визначеним високим рівнем ЛВ, можна отримати розрахункові максимальні (екстремальні) значення

указаних величин з тим, щоб використати їх для складання «ефективного» ЛВ. Рішення даного завдання можливо за умови використання закону першого типу розподілу крайніх членів вибірки.

Зважаючи на вище вказане, щоб уникнути труднощів у подальшій логістичній діяльності підприємства із-за нестачі коштів на виконання логістичних операцій і процесів, що може бути спровоковано негативними (або критичними для підприємства) змінами на ринку, необхідно в ЛВ закладати за можливістю максимальні витрати. А для цього необхідно на підприємстві мати алгоритм і, зокрема, методику визначення останніх і які б враховували ймовірність зміни ринкової ситуації.

З метою розробки такого алгоритму слід прийняти до уваги наступні міркування. У порядку наближення до критичних ситуацій на ринку, можна прийняти, що моменти потреби у значних коштах на виконання логістичних активностей у процесі, наприклад, обслуговування клієнтів, в умовах швидкої зміни ринкової ситуації, є крайніми членами послідовності ЛВ за певний проміжок часу. Ясно, що такі припущення вельми наближено відповідають дійсності, так як на практиці близькі за часом значення величин ЛВ, що розглядаються, зазвичай, залежні між собою, тобто підкоряються певній закономірності. А от для значень, що розподілені за великими інтервалами часу, закони розподілу можуть значно відрізнятися один від одного. Тим паче, як показує досвід, закономірність, що відповідає одному із законів першого або другого типів, може виконуватися достатньо точно, і ця обставина дає можливість шляхом належної обробки спостережень робити визначені прогнози про ймовірності з якими кварталні, піврічні або річні «максимуми» перевершують ту або іншу заплановану (встановлену) межу. Це представляється особливо важливим у плані виконання, наприклад, незапланованих замовлень на поставку продукції.

З урахуванням вище наведених міркувань алгоритм визначення максимальних значень ЛВ на здійснення логістичних активностей у процесі діяльності логістичної системи підприємства в умовах несподіваних флуктуацій ринкових умов буде складатися із дев'яти етапів, що описані в стисnutій формі на схемі рис. 1.



Рис. 1. Алгоритм визначення максимальних витрат на здійснення логістичної діяльності підприємства в умовах несподіваних флуктуацій ринкових умов

**Висновки.** Запропоновано алгоритм визначення на основі отриманих за статистичними даними попередніх періодів середніх значень ЛВ відхилення в сторону їх збільшення, що у подальшому слугує основою для прогнозування можливих максимальних значень логістичних витрат на здійснення логістичної діяльності підприємства зі збереженням стійкого стану його економічної безпеки на майбутній період.

А.Г. Хромих, О.В.Посилкіна

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Методичні засади аналізу стану внутрішньологістичної інтеграції процесів на вітчизняних фармацевтичних підприємствах**

**Вступ.** Результати наукових досліджень і накопичений досвід свідчать, що важливою умовою забезпечення стратегічної конкурентоспроможності виробничих фармацевтичних підприємств (ФП) в умовах фармацевтичного ринку є побудова ефективної мікрологістичної системи, яка дозволяє вирішувати такі завдання: оптимізувати рівень запасів; інтенсифікувати рух потокових процесів; прискорити обіговість матеріальних ресурсів; забезпечити збереження якості фармацевтичної продукції у всіх ланках інтегрованого фармацевтичного логістичного ланцюга; знизити логістичні витрати і собівартість фармацевтичної продукції; сприяє своєчасності забезпечення споживачів якісною фармацевтичною продукцією тощо. На думку фахівців, добре побудована, інтегрована мікрологістична система – життєво необхідна умова для досягнення комерційного успіху будь-якого підприємства.

**Метою** роботи є обґрунтування алгоритму дослідження потенціалу інтеграції логістичних бізнес-процесів в мікрологістичній системі ФП.

**Методи досліджень.** У процесі дослідження використовувалися методи: абстрактно-логічний; монографічний і системного аналізу, порівнянь. Методологічною та теоретичною базою дослідження є наукові праці вітчизняних та зарубіжних фахівців у галузі фармацевтичної логістики, матеріали мережі Інтернет.

**Результати досліджень.** На думку авторів, інтегрована мікрологістична система ФП – це адаптивна, цілеспрямована і структурно упорядкована система з високим організаційно – інтеграційним та інформаційно – комунікаційним потенціалом, спрямованим на координацію й удосконалення господарської діяльності, шляхом збалансованого управління матеріальними та супутніми до них потоковими процесами в межах ФП.

Важливим етапом розробки методологічних засад формування подібних систем на ФП є аналіз стану внутрішньологістичної інтеграції процесів на вітчизняних ФП.

Запропонований алгоритм дослідження потенціалу інтеграції логістичних бізнес-процесів на рівні ФП наведений на рисунку.

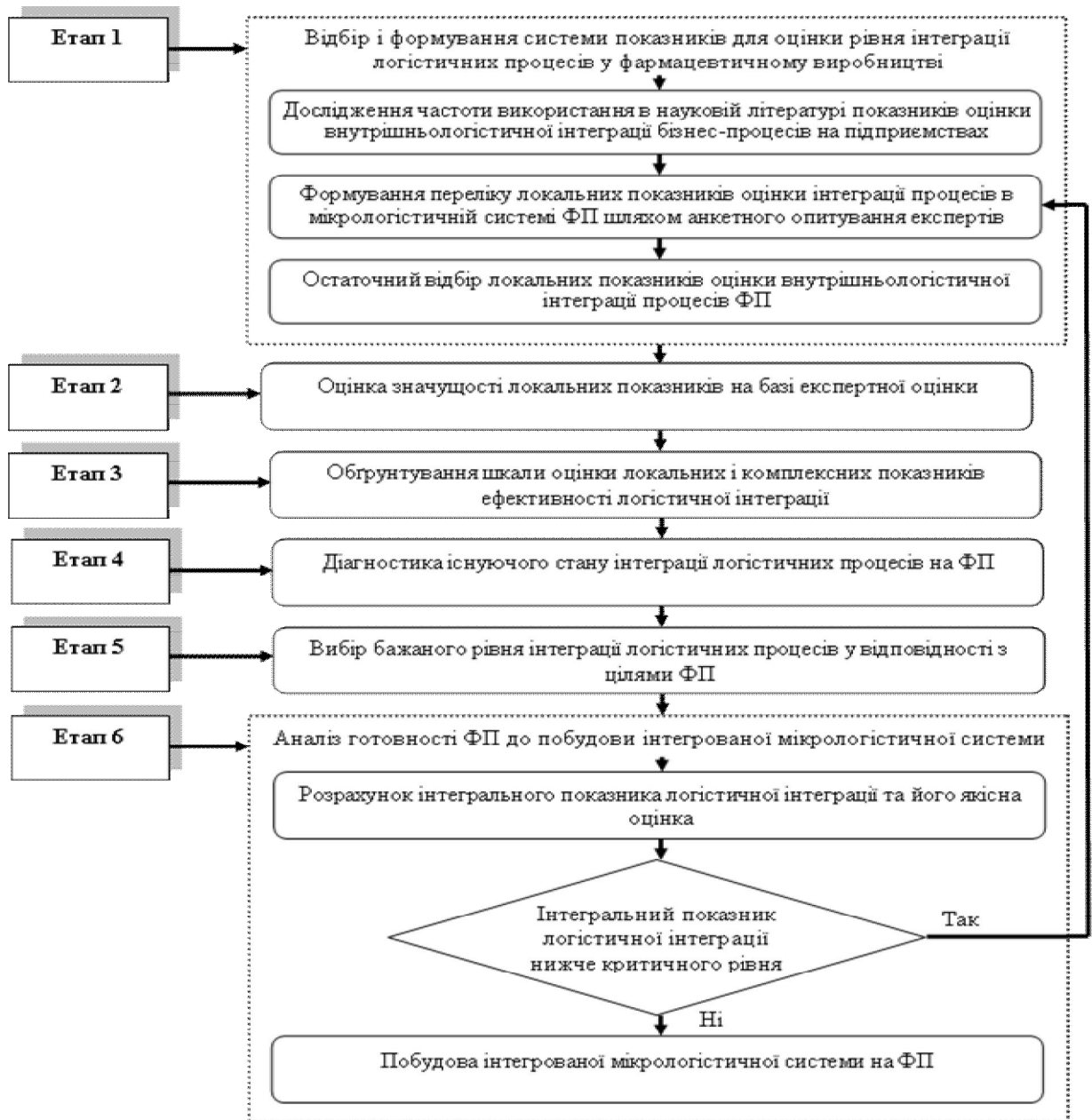


Рисунок. Алгоритм дослідження потенціалу інтеграції логістичних бізнес-процесів в мікрологістичній системі ФП

**Висновки.** Отже результати дослідження свідчать, що використання запропонованого алгоритму дозволить охопити всі стадії управління поточковими процесами на виробничому ФП і оцінити ступінь готовності підприємства до побудови інтегрованої мікрологістичної системи.

О.В. Якубенко

*Академія внутрішніх військ України, м. Харків*

### **Значення логістичної системи для сучасного підприємства**

Стрімкий розвиток бізнесу, усестороння інформатизація і глобалізація господарської діяльності, зумовлюють необхідність застосування на сучасних підприємствах найбільш дієвих систем управління господарськими процесами, в тому числі, інформаційними, фінансовими та матеріальними потоками.

Усім відомою є досить давня наука «Логістика», яка бере свій початок, за деякими даними, ще з Давньої Греції та Римської імперії. У наш час логістикою називають науку про планування, організацію, управління, контроль та переміщення матеріальних та інформаційних потоків у просторі й часі від їхнього первинного джерела утворення до кінцевого споживача.

Логістика є досить складною наукою, має свої мету, завдання, функції, поняття та елементи. Одним з основних базових понять логістики вважається логістична система.

Слід відзначити, що на сьогоднішній день найбільш ефективним засобом забезпечення функціонування сучасного підприємства, з точки зору, якісного матеріально - технічного забезпечення, виробництва та реалізації продукції, зменшення її собівартості та скорочення витрат підприємства, є саме правильно побудована ефективна логістична система підприємства.

Аналізу логістичних систем підприємства присвячено вже дуже велика кількість праць різних науковців, як іноземних, так і вітчизняних. Існує декілька визнаних варіантів як самого поняття логістичної системи, так і її видів, підсистем, функцій та завдань у розрізі сучасного підприємства.

Так, зокрема, Гаджинський А.М. у своїх наукових працях розглядає логістичну систему як адаптивну систему із зворотними зв'язками, яка виконує логістичні функції. В свою чергу, автори Кальченко А.Г. та Родніков А.Н. надають дещо більш розгорнуте поняття логістичної системи, зазначаючи, що це адаптована система із зворотними зв'язками, яка виконує логістичні функції



та операції, складається з кількох підсистем і має розвинуті зв'язки із зовнішнім середовищем.

Аналізуючи роботи різних авторів сучасності, можна виділити такі основні види логістичних систем як:

логістичні системи з прямими зв'язками, основною ознакою яких є те, що матеріальний потік у такій системі проходить безпосередньо від виробника продукції до її споживача, без посередників;

ешелоновані логістичні системи, в яких на шляху матеріального потоку обов'язково є хоча б один посередник;

гнучкі логістичні системи, основною ознакою яких є те, що рух матеріального потоку від виробника до споживача продукції може здійснюватися як напряду, так і через посередників.

Слід відзначити, що українські науковці, такі як Алькема В.Г. та Сумець О.М., основними підсистемами логістичної системи виділяють: закупівлю, складське господарство, запаси, транспорт, виробництво, розподіл, збут, інформація, кадри.

У свою чергу, як основні завдання логістичної системи у розрізі сучасного підприємства можна, зокрема, виокремити наступні:

– максимальна адаптація підприємства до постійних змін сучасного ринку та зростання конкурентоспроможності;

– створення інтегрованої системи регулювання й контролю матеріальних і супутніх потоків, що забезпечує високу якість поставки продукції;

– якість та швидкість передачі інформації та її опрацювання;

– визначення стратегії й технології переміщення матеріально-технічних ресурсів і готової продукції;

– консолідація зусиль всіх структурних підрозділів підприємства й орієнтація на досягнення кінцевої мети господарювання.

У цілому можна стверджувати про те, що логістика надає можливість суб'єктам господарювання сформуванню стратегію ефективної політики із забезпечення своєї конкурентоспроможності виходячи не з абстрактної

орієнтації на ринок, а орієнтуючись на конкретного споживача. Логістичні системи забезпечують більш високий рівень організації й управління підприємством.

Кожне сучасне підприємство, яке розвивається, враховує у своїй діяльності стан національної і світової економіки, а також досвід успішних іноземних підприємств, повинно мати у своєму штаті кваліфіковані кадри, які володітимуть достатніми знаннями з економіки, менеджменту і логістики, та будуть здатними забезпечити побудову ефективної логістичної системи на підприємстві. Таке сучасне підприємство матиме змогу використовувати ці знання для прийняття виважених стратегічних рішень стосовно продукції підприємства, покупців, ринків товарів, робіт та послуг, вживати оптимальних заходів, спрямованих на управління витратами та виявлення можливостей для заощадження коштів підприємства, тощо.

Таким чином, враховуючи сучасне економічне середовище, постійне зростання конкуренції та необхідність постійного вдосконалення якості надання послуг, виконання робіт та виробництва товарів, логістична система має вагомое значення для кожного сучасного підприємства і її правильна організація допоможе забезпечити якнайшвидший розвиток підприємства та досягнення основної мети підприємницької діяльності – отримання прибутку від такої діяльності.

## **Література**

1. Алькема В.Г., Сумець О.М. Логістика: Теорія та практика : навчальний посібник.- Київ: Вид.дім «Професіонал», 2008. –270 с.
2. Гаджинський А.М. Логістика : учеб. для высших и средних спец. учебн. заведений. –М. : Информ.-внедренческий центр «Маркетинг», 2000. –375 с.
3. Кальченко А.Г. Логістика : підручник. –Вид. 2-ге. –К. : КНЕУ, 2006. – 284 с.
4. Родніков А.Н. Логістика: Терминологический словарь. –М. : Экономика, 1995. –252 с.

О.В. Чуєшов

ТОВ «ФК» «Здоровье», м. Харків

### **Алгоритм прискореного планування автомобільних перевезень в умовах фармацевтичних підприємств**

Актуальність прискореного перевезення фармацевтичної продукції полягає в її доставці до закладів охорони здоров'я (ЗОЗ) вчасно без затримок. Якщо лікарські засоби (ЛЗ) поставляються споживачу невчасно або неналежної якості, то споживач має право на відшкодування моральної шкоди, тому ЗОЗ повинні забезпечуватися ЛЗ без затримок у зв'язку з необхідністю 100 % лікарського забезпечення населення, а особливо препаратами для щеплення. У цьому випадку стан пацієнта, який невчасно вакцинується може погіршитися.

Алгоритм прискореного перевезення полягає в тому, що на кожному етапі пропонується отримувати оптимальний маршрут, який згодом коригується залежно від умов перевезення.

Для запропонованого алгоритму доцільно використовувати такі методи:

- метод апроксимації Фогеля, який використовується для складання першого припустимого плану;
- метод уявного променя (метод Свіра) - для складання маршрутів;
- прискорений метод «гілок і кордонів» - для вирішення завдання комівояжера;
- оцінка інтервалів часу прибуття транспортного засобу і часу закінчення розвантаження для кожного споживача.

Проведені дослідження свідчать, що для фармацевтичних підприємств найоптимальнішим є метод Фогеля. У кожному рядку та стовпці матриці найкоротших відстаней знаходяться два найменші елементи й визначається абсолютна різниця між ними. Вибирається найбільша величина різниці та в клітку з мінімальним елементом заноситься максимально можливе завантаження, враховуючи при цьому ресурси фармацевтичного підприємства і попит ЗОЗ. При наявності двох однакових найбільших різниць завантаження

записують в клітку, що має найменший елемент. Якщо попит споживача повністю задоволений або ресурс фармацевтичного підприємства повністю вичерпаний, цей рядок або стовпець виключається з подальшого розгляду.

Набір пунктів у маршруті доцільно здійснювати методом Свіра, використовуючи схему дислокації пунктів відносно один одного. Згідно з методом Свіра, обертаючись проти годинникової стрілки «стирає» зображення пунктів розвантаження. Маршрут вважається сформованим, якщо включення наступного пункту приведе до перевищення обсягу перевезення над вантажопідйомністю транспортного засобу.

Порядок об'їзду пунктів на маршруті пропонується визначати прискореним методом «гілок і кордонів», для вживання якого необхідно визначити найкоротші відстані між пунктами, що включаються в один маршрут. Передбачимо, що матриця симетрична.

Потім визначається нижній кордон. Для цього з кожного елемента рядка віднімається найменший елемент цього рядка, потім з отриманих елементів кожного стовпця нової матриці віднімають найменший елемент цього стовпця.

Для того, щоб уникнути великих втрат, слід в першу чергу включити в маршрут нульовий елемент з найбільшою оцінкою. Наприклад, якщо максимальна оцінка відповідає двом елементам, то обирається будь-яка з пар і її не включають. Рішення можна представити у вигляді схеми - «дерево рішень». Для побудовання схеми використовувалась прикладна програма Statistica 7.0. Приклад побудови дерева рішень наведено на рисунку.

Для прискореного методу перевірка по всіх останніх «гілках» не проводиться на відміну від точного методу «гілок і кордонів».

Приклад розрахунку інтервалів доставки вантажу споживачам на маршруті та час прибуття в початковий пункт вантаження наведено в таблиці.

Таким чином, отримана оцінка часу прибуття рухомого складу в пункти маршруту, порівнюючи які з обмеженнями споживачів за часом доставки вантажу, приймають рішення про кількість транспортних засобів і їх призначенні на маршрути.

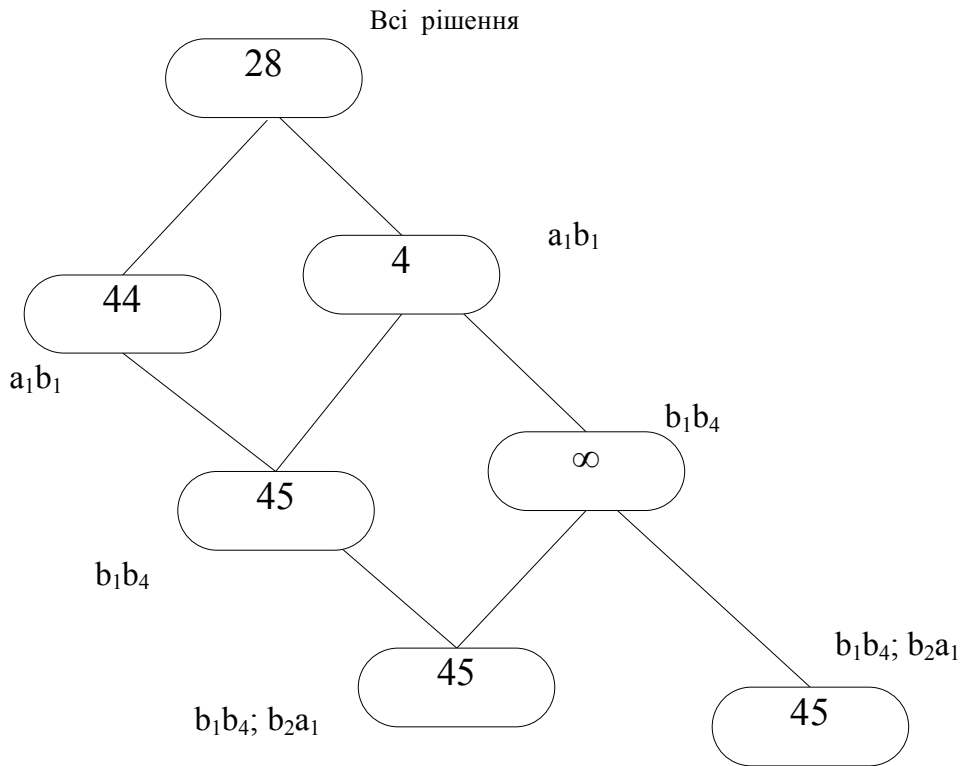


Рисунок. Дерево рішень для методу «гілок і кордонів»

Таблиця

**Часові інтервали прибуття автомобіля в пункти маршруту  
для умов фармацевтичного підприємства «А»**

Пункт розвантаження	Гарантований час доставки		Верхня межа	Нижня межа
	год. хв.	±год. хв.		
<b>Перший маршрут</b>				
b <sub>1</sub>	10.19	01.02	11.21	9.17
b <sub>4</sub>	11.26	01.55	14.21	9.31
b <sub>2</sub>	12.04	02.00	14.04	10.04
a <sub>1</sub>	12.27	02.13	14.40	10.14
<b>Другий маршрут</b>				
b <sub>6</sub>	10.19	01.02	11.21	09.17
b <sub>7</sub>	10.55	01.10	12.05	09.45
a <sub>2</sub>	11.18	01.31	12.49	09.39
<b>Третій маршрут</b>				
b <sub>3</sub>	10.27	01.18	11.45	09.09
b <sub>5</sub>	11.05	01.26	12.31	09.39
b <sub>8</sub>	12.43	01.33	14.16	11.10
a <sub>2</sub>	13.04	01.47	14.51	11.17

## СЕКЦІЯ 2

# СУЧАСНІ МЕХАНІЗМИ АКТИВІЗАЦІЇ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ НА РІВНІ ДЕРЖАВИ, ГАЛУЗІ, РЕГІОНУ, ПІДПРИЄМСТВА І СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ВІТЧИЗНЯНИХ КОМПАНІЙ

К.О. Бобракова

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Проблема безробіття та шляхи її подолання на прикладі України та США**

Однією з корінних соціально-економічних проблем сучасного етапу розвитку українського суспільства є проблема безробіття.

Безробіття спричиняє за собою марнування у величезних масштабах головної продуктивної сили суспільства - робочої сили, суттєве скорочення потенційного валового продукту і національного доходу країни. Очевидно, що при неповному використанні наявних ресурсів робочої сили економічна система працює, не досягаючи меж своїх виробничих можливостей. Таким чином, показник безробіття є одним із ключових показників для визначення загального стану економіки, для оцінки її ефективності. У силу цього проблема безробіття в Україні набуває виняткову актуальність.

Тому саме вивчення та аналіз проблеми безробіття і шляхів її подолання, виявлення можливостей підвищення рівня зайнятості на ринку праці України і є метою даної роботи.

Поставлена мета передбачає вирішення наступних завдань: розкриття сутності поняття безробіття, вивчення українського і американського досвіду боротьби з безробіттям і виявлення на його основі новітніх можливостей забезпечення зайнятості в нашій країні.

Оскільки безробіття являє собою серйозну макроекономічну проблему, виступає показником макроекономічної нестабільності, держава вживає заходів

для боротьби з нею. Для різних типів безробіття, оскільки вони обумовлені різними причинами, використовуються різні заходи.

Загальними для всіх типів безробіття є такі заходи як:

- виплата допомоги по безробіттю;
- створення служб зайнятості (бюро по працевлаштуванню).

При дослідженні проблеми безробіття в Україні та США була виявлена загальна причина різкого збільшення рівня безробіття в 2008 - 2010 рр., пов'язана зі спадом виробництва і структурними перетворення в економіці в результаті кризових явищ.

Основною проблемою в структурі українського безробіття є її прихований характер, а також домінування циклічного безробіття. Тому в Україні в 2009 році була прийнята антикризова програма президента, спрямована на усунення наслідків кризи, напруженості на ринку праці та зниження рівня безробіття в країні.

Недоліком політики по боротьбі з безробіттям в Україні є її короткострокова спрямованість, що здійснюється в основному за рахунок виплати допомоги та заняття безробітних «хоч чимось». Тому нова активна політика на українському ринку праці повинна проводитися комплексно, відразу по декількох напрямках, і орієнтуватися на довгостроковий період.

Політика боротьби з безробіттям у США відбувається ефективніше, оскільки вона здатна не тільки знизити рівень безробіття до природного рівня, але й забезпечити стійке економічне зростання. Наступні напрямки американської політики повинні бути взяті на озброєння і в нашій країні.

Отже, проведений аналіз дозволяє відзначити, що основною можливістю зниження безробіття на сьогоднішній день є активізація державної політики зайнятості поряд із загальним оздоровленням економічного клімату в країні.

Ван Чжаньчжень

Харківський національний технічний університет сільського господарства ім.

Петра Василенка, м. Харків

### Управління витратами сільськогосподарських підприємств

Довгостроковою проблемою для сільськогосподарських підприємств став диспаритет цін на продукцію сільського господарства та матеріально-технічні ресурси промислового походження. Дослідженню джерел походження, наслідкам цього диспаритету були присвячені праці багатьох вчених економістів. Вкрай негативними наслідками диспаритету виступають абсолютне та відносне зменшення доходів сільськогосподарських товаровиробників, погіршення умов відтворення у сільському господарстві, загрози продовольчій безпеці.

У таблиці наводяться дані щодо індексів цін на продукцію сільського господарства та деякі види матеріально-технічних ресурсів, спожиті у сільському господарстві.

*Таблиця*

#### Індекси цін на продукцію сільського господарства та деякі види матеріально-технічних ресурсів у 2008 – 2011 рр., % (до попереднього року)

Показники	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2011 р. до 2007 р.
Індекс цін на с.-г. продукцію	110,3	106,4	130,0	113,6	173,3
Індекс цін на мін. добрива та хім. засоби захисту рослин	144,2	114,5	120,9	114,3	228,2
Індекс цін на паливо	107,7	110,6	139,2	116,3	192,8
Індекс цін на електроенергію	143,6	100,7	113,1	120,6	197,2

Джерело: складено автором за даними Держкомстату України

Статистичні дані підтверджують прояв диспаритету цін у сучасних умовах в Україні, незважаючи на загальносвітову тенденцію підвищення цін на продукцію



сільського господарства та продовольства. За таких умов формування системи управління витратами у сільськогосподарських підприємствах набуває особливого значення та має стати важливим чинником їх соціально-економічної ефективності.

Система управління витратами – це система, яка включає у себе взаємопов'язані елементи управління (планування, контроль, облік, аналіз, мотивація) і спрямована на забезпечення реалізації стратегічних завдань підприємства на основі ефективного використання його потенціалу. Управління витратами на підприємстві здійснюється свідомо суб'єктами управління, якими є керівники, фахівці підприємства та його структурних підрозділів. Об'єктом управління в системі управління витратами є процеси, операції, явища, які виникають на підприємстві під час його господарської діяльності та пов'язані з використанням ресурсів.

Аналіз ефективності управління витратами доцільно здійснювати за збалансованою сукупністю показників. Побудова цієї системи показників має ґрунтуватися на аналізі стратегічних цілей і моделей поведінки підприємства на ринку, а також на основі формування ланцюжка вартості в середині підприємства та на шляху руху продукції підприємства до кінцевого споживача. До такої сукупності показників необхідно включити такі: індекси собівартості реалізованої продукції (всієї та окремих видів), повної собівартості реалізованої продукції, сукупних витрат, окремих видів витрат, зміни питомої ваги окремих витрат у структурі витрат та собівартості продукції, валової продукції сільськогосподарського підприємства (у порівняних цінах), доходу (виручки) від реалізації продукції, прибутку підприємства, коефіцієнт операційного лівериджу, економічної безпеки, рентабельності реалізованої продукції, активів, капіталу. Система управління витратами створює можливості для виявлення резервів економії ресурсів, планування і нормування витрат, стимулювання ресурсозбереження.

С.В. Ващилін

*ПАТ «Запоріжжкокс», м. Запоріжжя*

## **Вплив на виробничу собівартість та обсяг виробництва промислової продукції якості сировини та рівня технологічних параметрів**

Рівень виробничої собівартості продукції будь-якого підприємства залежить значною мірою від вартості та норм витрат матеріальних та трудових ресурсів. Якщо ціна ресурсів визначається, переважно ринковою кон'юнктурою, тобто не залежить від підприємства, то норми витрат в певній мірі визначаються роботою підприємства. Більш детальний аналіз показує, що на норми витрат сировини та основних матеріалів суттєвий вплив може оказувати як якісні показники цих ресурсів, так і рівень технологічних параметрів виробництва.

Якщо технологічний процес виробництва полягає у фізико-хімічному перетворенні сировини та напівфабрикатів у готову продукцію, то питома норма витрат окремого виду сировини  $\epsilon$ , з однієї сторони, – функцією технологічних чинників (температура, тиск, тривалість процесу виробництва та ін.), а з іншої – функцією окремих показників якості сировини, що переробляється (перед усім, вміст основної речовини та вміст шкідливих домішок, яких необхідно позбутися тощо). Ці фактори визначають не тільки питому витрати сировини, але й вихід з неї кінцевої продукції процесу (наприклад за рахунок зміни рівня технологічних витрат сировини та продукції в ході технологічного процесу). Таким чином, технологічні параметри та якість сировини впливають і на обсяги виробництва при одному й тому ж обсягу переробки сировини.

Мета дослідження - виявлення основних факторів, що впливають на питому витрати сировини та обсяги виробництва продукції на коксохімічних підприємствах.

Підприємства цієї підгалузі гірничо-металургійного комплексу в процесі переробки сировини – коксівного вугілля виробляють кокс і декілька хімічних продуктів.

Технологічний процес підприємства в цілому умовно можна розбити на дві укрупнених фази: безпосередньо коксування вугілля (з отриманням основного продукту підприємства – коксу) та переробку супутнього коксового газу з отриманням хімічної продукції: коксового газу, очищеного від шкідливих домішок, смоли кам'яновугільної, сирого бензолу, сульфату амонію тощо.

Особливістю сучасного стану коксохімічної підгалузі є дефіцитність високоякісної сировини – коксівного вугілля. Підприємства вимушені залучати до переробки різні марки не тільки коксівного, а й енергетичного вугілля. Тобто, в умовах дефіцитності сировини підприємство не впливає на її якість.

Вплив якісних та технологічних чинників на обсяг виробництва окремих хімічних продуктів та питому витрату основних матеріалів можна проілюструвати на прикладі одного з хімічних продуктів – сирого бензолу.

Обсяг виробництва сирого бензолу залежить при одному й тому ж обсязі переробки вугілля від якості вугілля (вихід летких речовин), якості та питомої витрати основного матеріалу (поглинального мастила) та таких параметрів технологічного процесу як початкова та кінцева температура коксового газу, витрати пари на регенерацію поглинального мастила, рівень технічного стану основного виробничого обладнання. Регулюючи ці технологічні параметри можна або досягнути збільшення обсягу виробництва кінцевого продукту процесу (сирого бензолу) і зменшити його собівартість (за рахунок умовно-постійних витрат), або втратити частку продукції та знизити витрати на виробництво за рахунок зменшення витрат поглинального мастила, пари для його регенерації та технічної води для кінцевого охолодження коксового газу.

Таким чином, шляхом регулювання технологічних параметрів окремих процесів з'являється можливість оптимізувати як обсяги виробництва окремих товарних продуктів, так і витрати основних матеріалів та паливно-енергетичних ресурсів. В загальному вигляді оптимізаційна модель має наступний вигляд:

$$\begin{cases} P = A \times (Ц - C) \rightarrow \max \\ A = f(X_i, (t, p, T...)) \\ Ц = \text{const} \\ C = \sum_{j=1}^m H_j \times S_j \end{cases}$$

де  $P$  – маса умовного маржинального валового прибутку від реалізації товарної продукції, грн.;  $A$  – обсяг виробництва товарного продукту, нат. од.;  $X_i$  –  $i$ -тий показник якості сировини,  $(t_n, t_k, T...)$  – сукупність технологічних параметрів, які впливають на обсяг виробництва;  $Ц$  – ціна товарного продукту, грн./нат.од.;  $C$  – сума витрат основних матеріалів та паливно-енергетичних ресурсів, грн./нат.од.;  $H_j$  – питома норма витрат  $j$ -го основного матеріалу та паливно-енергетичного ресурсу, нат.од. / нат.од.;  $S_j$  – вартість  $j$ -го основного матеріалу та паливно-енергетичного ресурсу, грн./нат.од..

У запропонованій моделі зроблені наступні припущення:

- ✓ обсяг виробництва товарного продукту співпадає з обсягом її реалізації;
- ✓ ціна товарного продукту є постійною та не залежить від підприємства;
- ✓ співвідношення ціни товарного продукту до вартості основних матеріалів та паливно-енергетичних ресурсів є постійною.

У якості критерію оптимізації пропонується використовувати умовний валовий маржинальний прибуток, який розраховується шляхом відрахування від вартості реалізованої продукції витрат, врахованих в моделі (на основні матеріали та паливно-енергетичні ресурси). Такий підхід дозволяє не враховувати вплив на собівартість та прибуток умовно-постійних витрат, а також інших витрат, що включаються до складу виробничої собівартості, але не враховуються у запропонованій моделі.

Висновки. При зміні ціни товарного продукту та/або вартості ресурсів, які враховується, може скластися ситуація що для максимізації прибутку буде доцільним зменшити обсяг виробництва та, відповідно витрати на ресурси, що враховуються.

Ю.Г. Грабошук

*Академія внутрішніх військ МВС України, м. Харків*

## **ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА**

**Постановка проблеми.** У сучасній економічній ситуації, що склалася на підприємствах, господарські одиниці мають повну економічну самостійність. Вони самі визначають свою економічну політику, формують портфель замовлень, організовують виробництво та збут продукції, повністю відповідають за результати господарської діяльності. Для промислових підприємств обґрунтування економічної безпеки важлива, в першу чергу, тому, що їх активно задіяний потенціал є визначальним стабілізуючим фактором антикризового розвитку, гарантом економічного росту і підтримки економічної незалежності і безпеки підприємства. Все це актуалізує проблему впровадження комплексної системи економічної безпеки на підприємство, в основу якої буде покладена концепція, яка включатиме на ряду з основними змістовними складовими їх принципи та взагалі забезпечення економічної безпеки бізнесу в сучасних умовах.

Ситуація, що склалась на підприємствах України, для притаманного їм рівню розвитку продуктивних сил, типом економічної системи, характером суспільного відтворення, специфічним господарським механізмом, рівнем життя населення, зовнішньоекономічними зв'язками приходиться діяти в умовах підвищеного ризику. Щоб захистити себе та свою господарську діяльність, підприємцю необхідно створити систему управління економічною безпекою підприємства, яка забезпечила б стан захищеності їх життєво важливих інтересів від недобросовісної конкуренції, протиправної діяльності кримінальних формувань та інших зовнішніх і внутрішніх загроз. Такі системи безпеки повинні бути направлені на збереження функціонування та розвиток підприємств відповідно до їхніх статутних цілей, визначеної місії, організаційних зв'язків, підтримки стану економічних і юридичних відносин, матеріальних й інтелектуальних ресурсів, за яких гарантується стабільність діяльності,

комерційний успіх, прогресивний науково-технічний і соціальний розвиток підприємства.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженнями забезпечення економічної безпеки підприємства займається велика кількість вчених, зокрема: Колпаков П.О., Корольов М.І., Мак-Мак В.П., Соснін А.С., Берлач А.І., Ващенко Н.В., Куркін М.В. Необхідно відмітити, що немає єдиної думки в розумінні поняття «системи безпеки підприємства». Так, на думку Мак-Мака В.П., система економічної безпеки підприємства включає наукову теорію безпеки, політику і стратегію безпеки засобу, методи забезпечення безпеки, концепцію безпеки підприємства. Однак розвиток економіки підлягає постійному вивченню та вдосконаленню системи економічної безпеки підприємства для того, щоб зміцнити економічний рівень як регіону, так і держави в цілому.

**Мета статті.** Метою статті є обґрунтування необхідності у забезпеченні економічної безпеки підприємства на підставі теоретичного обґрунтування механізму забезпечення економічної безпеки підприємства та організаційно - правових засад удосконалення системи економічної безпеки підприємства, стимулювання їх підприємницької діяльності.

**Виклад основного матеріалу.** Система економічної безпеки кожного підприємства є індивідуальною, її повнота і дієвість залежать від чинної в державі законодавчої бази, від обсягу матеріально-технічних і фінансових ресурсів, виділених керівниками підприємств, від розуміння кожним з працівників важливості гарантування безпеки бізнесу, а також від досвіду роботи керівників служб безпеки підприємств. Головна мета управління економічною безпекою — забезпечення найефективнішого функціонування, найпродуктивнішої роботи операційної системи та економічного використання ресурсів, забезпечення певного рівня трудового життя персоналу та якості господарських процесів підприємства, а також постійного стимулювати нарощування наявного потенціалу та його стабільного розвитку.

До структурного складу системи економічної безпеки включають: фінансову безпеку, силову безпеку, техніко-технологічну безпеку, правову безпеку, кадрову безпеку та логістично-виробничу безпеку.

До основних функціональних цілей економічної безпеки належать:

- забезпечення високої фінансової ефективності роботи, фінансової стійкості та незалежності підприємства;
- забезпечення технологічної незалежності та досягнення високої конкурентоспроможності технічного потенціалу того чи того суб'єкта господарювання;
- досягнення високої ефективності менеджменту, оптимальної та ефективної організаційної структури управління підприємством;
- досягнення високого рівня кваліфікації персоналу та його інтелектуального потенціалу, належної ефективності корпоративних науково-дослідних і проектно-конструкторських робіт;
- якісна правова захищеність усіх аспектів діяльності підприємства;
- забезпечення захисту інформаційного поля, комерційної таємниці й досягнення необхідного рівня інформаційного забезпечення роботи всіх підрозділів підприємства та відділів організації.

Таким чином, можна зробити висновок, що забезпечення підприємства системою економічної безпеки є фундаментом для процвітання та запорукою сталого розвитку організації. Так як економічна безпека підприємства передбачає: високу фінансову ефективність, незалежність і стійкість роботи підприємства; розвиненість і конкурентоспроможність технологічної бази підприємства; високий рівень організації управління підприємством; забезпечення інформаційної безпеки роботи підприємства; гарантії безпеки працівників підприємства, а також збереження їх майна та професійних інтересів.

І.А. Грузіна

*Харківський національний економічний університет, м. Харків*

### **Інформатизація як передумова соціально-економічного розвитку регіону**

Особливістю сучасного етапу науково-технічної революції є неймовірна швидкість накопичення, обробки й передання величезних обсягів інформації, яка є важливим джерелом стратегічних управлінських ресурсів. Діяльність окремих людей, колективів та підприємств все більше залежить від їхньої інформованості, можливості раціонально використовувати інформацію у процесі пошуку та обґрунтування ефективних рішень.

Зазначені процеси обумовлюють трансформацію економічних умов, економічного мислення, інституціонального середовища, чіткішою стає залежність розвитку регіонів від стану інформаційних ресурсів. Розвиток галузі комп'ютерної техніки та інформаційних технологій стали причиною остаточного переходу від індустріального до інформаційного суспільства, що названий провідними дослідниками даної проблематики інформатизацією [1-7].

Бурхливий розвиток будь-якої галузі знань призводить до появи безлічі теоретичних та практичних досліджень з даної проблематики. Розумінню ролі інформатизації в розвитку економіки і суспільства сприяють роботи Д. Белла [1], М. Кастельса [2], Э. Тоффлера, [5], Л.Г. Мельника [4], Лепейко Т.І., Пушкаря О.І. [3].

Аналіз впливу інформаційної галузі на розвиток інших галузей народного господарства дозволяють дійти висновку, що проблема інформатизації є вкрай актуальною та повинна розглядатися всебічно й комплексно у різних аспектах. Деякі питання, зокрема, щодо оцінки впливу даного процесу на економічне зростання, його можливості призводити до якісних структурних змін в економіці, необхідності трансформації існуючих підходів до управління підприємствами, ролі держави у даному процесі, знаходять своє відображення у гострих дискусіях та вимагають уточнення теоретичних основ поняття і практичних підходів до її впровадження в економічну систему країни, регіону, окремого підприємства.



Доцільно розглядати інформатизацію як процес задоволення інформаційної потреби, що виникає внаслідок необхідності вирішення актуальних завдань суспільства та економіки, на основі створення, розвитку та використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Економічний розвиток країни і кожного окремого регіону базується на досягненнях у сфері телекомунікацій та інформаційних технологій. Це підтверджує й досвід економічно розвинутих країн [6, 7]. Поступово формується інформаційно-аналітичне середовище і в Україні. Активізації даного процесу сприяє дієва підтримка з боку вищого керівництва держави – розроблено законодавчі та підзаконні нормативні акти щодо державного регулювання суспільних інформаційних відносин, наприкінці 1992 року створено Національний інститут стратегічних досліджень, з 1997 року працює Національний інститут україно-російських відносин, інститути АН України та інформаційно-аналітичні центри успішно здійснюють наукові дослідження.

Значення процесу інформатизації у забезпеченні національних інтересів, підвищенні ефективності управління економікою, активізації розвитку наукоємних виробництв та високих технологій, зростанні продуктивності праці та вдосконаленні соціально-економічних відносин сприяло становленню інформатизації у сучасній Україні одночасно як однієї з визначальних галузей економіки й суспільного життя та найважливішої функції держави і чинника забезпечення її безпеки та суверенітету. Все більше поточних та перспективних проблем знаходять своє вирішення завдяки інтенсифікації процесу інформатизації. Однак, вибіркоче та нерегулярне виділення коштів на підтримку науково-технічної сфери стримує впровадження нових технологій, призводить до відтоку висококваліфікованих фахівців, що створює катастрофічно неконкурентний стан фінансування процесу інформатизації.

Серед причин відставання рівня інформатизації в Україні від світових лідерів низькі темпи процесу автоматизації у окремих галузях економіки, відсутність бажання у керівників до впровадження технологій електронного бізнесу, недосконалість нормативно-правової бази у галузі інформатизації країни.

Складно не погодитися зі сформульованими висновками. Незрозумілим стає зазначене становище на фоні наявного в Україні потенціалу та можливостей. Адже, незважаючи на певні труднощі, існують всі необхідні передумови для формування нового суспільства – власний історичний досвід розвитку інформатизації, здобутки вітчизняних вчених, наявність підприємств, що пов'язані з розвитком інформаційних технологій, висококваліфіковані кадри. З огляду на це, стратегією економічного та соціального розвитку України на найближчі роки має стати орієнтація на інноваційну модель економічного зростання, технологічне оновлення промисловості, широке використання досягнень науки та техніки, що призведе до інтенсифікації й поглиблення процесу інформатизації та дозволить затвердитися Україні як високотехнологічній державі.

#### Література:

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. – М.:Academia, 1999. – 956 с.
2. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура: Пер. с англ. под науч. ред. О.И. Шкаратана. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.
3. Концептуальні засади менеджменту в інформаційній економіці: монографія / За заг. ред. проф. Лепейко Т.І. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2010. – 252 с.
4. Социально-экономические проблемы информационного общества / Под ред. проф. Л.Г. Мельника. –Сумы: ИТД «Университетская книга», 2005. – 430 с.
5. Тоффлер Э. Третья волна. – М.: Издательство АСТ, 1999. – 784 с.
6. Building the Information Society: Moving Canada into the 21<sup>st</sup> Century. Ministry of Supply and Services. Canada, 1996. – 320 p.
7. The Global Information Infrastructure: Agenda for Cooperation. R. Brown, L. Irving, A. Prabhakar, S. Katzen. 1995. – 680 p.

M. Dorokhov, L. Malyarets

*Kharkiv National University of Economics, Kharkiv*

### **Improve of Vogel's approximation method in the assignment problems**

A very important aspect of the practical implementation of computer programming and mathematical models of socio-economic problems is their optimal algorithmic reasoning and solving tools. They form the factual basis of all modern methodology of mathematical modeling and computational experiment. The size of computational work and, at the same time, the tense which is need to solve the problem depends on the algorithm of goal achievement. Despite the speed of modern computers, many software packages still have some restrictions on technical and quantitative characteristics of variables. These include restrictions on the number of parameters (and, consequently, cells) to be simultaneous change. In this work considered one of the approaches aimed at reducing the number of operations (steps) needed to solve some extremal problems. We study classic problem of the assignment. It is the next: there is some specialists that can perform different types of work. Also known value for performance of every fulfills of each work. The task is to assign executors for works in such way, in which we can achieve maximum utility. It is mean that is necessary to fulfill the condition that each executor can be assigned only to one job and each job must be assigned to only one executor. At first, originally classical mathematical model of the problem has been presented. Next, was considered the implementation of the Vogel's approximation method for finding the basic allocations plan on the given matrix of efficiency. Typically, it allows us to get the plan close to the optimum or find the most optimal plan. We proposed and described the algorithm of "collapsing of zeros" for reducing the number of operations in solving the problem of constructing an optimal plan. This algorithm makes possible reduce the number of cells that change when using application packages (for example, "Solver" tools in MS Excel).Described approach to solving the assignment problem (or the problem of assigning vehicles for routes, if we know the profits matrix) can also be implemented and used in solving relevant problems manually. The proposed method can also be successfully used in other discrete optimization problems (traffic problem, traveling salesman problem, etc).

О.М. Євтушенко, З.М. Мнушко

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Актуальні проблеми управління галузевими ризиками в сучасній фармації**

Сучасні умови господарювання в Україні характеризуються економічною та політичною нестабільністю, високим ступенем конкуренції, що додає підприємницькій діяльності елементи невизначеності, породжує можливість неочікуваних збитків, розширює межі ризику, підвищує його ступінь. Як показує практика, будь-яка фармацевтична організація є джерелом небезпеки з економічної, екологічної, соціальної точки зору. Але фармацевтичний бізнес свідомо приймає ризик за адекватну винагороду у вигляді прибутку, зазвичай, при наявності постійного моніторингу та управління небезпекою.

Усе вищезазначене підтверджує тезу про те, що назріла необхідність адаптації механізму управління сучасними ризиками до практичної діяльності фармацевтичних організацій. Тому метою нашого дослідження став аналіз інформаційних джерел з питань класифікації ризиків, а також дослідження ризиків, характерних для фармацевтичної галузі.

В теоретичній базі набір заходів, що допомагає управляти ситуацією невизначеності або запобігати їй, має назву «ризик-менеджмент» (англ. risk management). За кордоном ризик-менеджмент давно визнаний дієвим інструментом сучасного управління. Проте, становлення й розвиток ризик-менеджменту на Заході відбувається в умовах, украй відмінних від українських: інформаційна насиченість ринку, формалізовані процедури й відпрацьовані техніки управління, застосування сучасних інформаційних технологій дозволяє легше орієнтуватися в часі та в ситуації. За останні роки українські підприємці змінили погляди і підходи до управління ризиком, триває процес переорієнтації вітчизняного менеджменту на профілактику несприятливих ситуацій та створення максимально дієвої системи управління ними. Так, раніше підприємства використовували систему ризик-менеджменту епізодично і в обмеженому обсязі. Нові тенденції в економіці примушують керівництво фармацевтичних організацій

переходити до нової парадигми, використовуючи ризик-менеджмент інтегровано та безперервно.

У зв'язку з актуальністю вище визначених питань, було проведене анкетування керівників 267 роздрібних фармацевтичних підприємств України та 76 оптових підприємств з метою систематизації характерних для фармації ризиків і визначення ступеня їх загрози. Ці дослідження дозволили визначити види та характер ризиків, що супроводжують фармацевтичну діяльність та виявити групу специфічних ризиків, пов'язаних з особливостями галузі, споживача та самого товару – лікарських засобів.

Окрім визначених класичних видів ризиків, існують загрози, що відокремлюють фармацевтичну галузь від будь-якої іншої. Узагальнення отриманих результатів та аналіз літературних джерел дозволили виявити низку ризиків, які обумовлені специфікою галузі, особливостями самого товару та його споживання, зустрічаються найчастіше у фармації або мають особливості у наслідках реалізації ризиків. До цієї специфічної групи ризиків, пов'язаних з професійною сферою, на наш погляд, можуть бути віднесені:

- ризик невідповідності якості ЛЗ, що надійшли до роздрібної мережі, вимогам Методик Контролю Якості;
- ризики невідповідної біоеквівалентності ЛЗ;
- виявлення негативних наслідків застосування ЛЗ;
- нераціональне призначення ЛЗ лікарями;
- відхилення від прогнозного рівня захворюваності;
- відсутність у лікарів і населення необхідної інформації про ЛЗ та їх застосування, неправильне її трактування;
- невідповідність вимог міжнародного та внутрішнього ринків до виробництва і якості ЛЗ;
- ризики паралельного патентування ЛЗ та нелегальної імітації ЛЗ;
- ризик формування не повного пакету охоронних документів щодо захисту об'єктів інтелектуальної власності, пов'язаних зі створенням ЛЗ;

- недодягнення запланованих параметрів (ефективності, безпеки, властивостей і т.д.) при розробці ЛЗ;
- одержання негативних результатів доклінічних, клінічних досліджень;
- ризики для людей, що беруть участь у клінічних дослідженнях;
- зміна фізико-хімічних параметрів ЛЗ через порушення чи недосконалість технологічного процесу;
- виникнення різного роду проблем валідації нових технологій;
- псування чи зміна властивостей субстанції внаслідок порушень умов зберігання;
- відсутність постачальників фармацевтичних субстанцій необхідної якості;
- перевитрачання субстанції внаслідок її низької якості;
- ризик нещасливого випадку на виробництві чи професійних захворювань внаслідок недотримання правил техніки безпеки;
- недостатній рівень кваліфікації персоналу.

Вищезазначене дозволяє акцентувати увагу на необхідності вивчення та групування галузевих ризиків, розробки та впровадження інструментів маркетингу та ризик-менеджменту на рівні фармацевтичної організації, на найбільш небезпечних ділянках роботи. Ризик-менеджмент не пропонує готових рішень, але дає системний підхід до оцінки ризиків конкретних підприємств і дозволяє за рахунок здійснення превентивних заходів понизити вірогідність настання негативних наслідків та зменшити масштаб можливого збитку.

О.В. Доровський\*, О.В. Козирєва

\* ТОВ «ФК «Здоров'я», м. Харків

Національний фармацевтичний університет, м. Харків

## **Науково-практичні засади впровадження механізму корпоративної соціальної відповідальності на фармацевтичному підприємстві**

**Вступ.** Поряд із економічними чинниками все більшу роль у забезпеченні конкурентоздатності, досягненні високої продуктивності та прибутковості фармацевтичного виробництва починають відігравати соціально-відповідальні функції підприємства, включення до його компетенції питань підтримки природоохоронних заходів, розробки та реалізації програм соціального розвитку. профтехучилищ, медичних пунктів, дитячих садків, оздоровниць та інших закладів соціальної інфраструктури підприємства, формування систем соціального, освітнього та психологічного забезпечення працівників, впровадження принципів етичної поведінки у відносинах з постачальниками та споживачами. Подібна трансформація суспільних цінностей та пріоритетів вимагає внесення змін до діючої практики управління підприємствами, забезпечення інтеграції принципів, методів та інструментів соціальної відповідальності у діяльність підприємств.

**Мета.** Застосування системного підходу до розробки механізму формування корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) дозволить визначити його основні елементи, дослідити їх властивості та принципи взаємодії.

**Методика дослідження.** Впровадження механізму КСВ базуватиметься на розгляді даного процесу через призму процесного підходу до управління. Подібне сприйняття механізму формування КСВ дозволить подолати три основні проблеми - проблему фрагментарності КСВ у діяльності фармацевтичного підприємства (ФП), проблему вартості запровадження заходів у сфері КСВ та проблему моніторингу отриманих результатів. Адже, застосування процесного підходу:

1) сприяє поетапному впровадженню економічної, трудової, суспільної та екологічної видів відповідальності як складових частин загального бачення КСВ;

2) дозволяє збалансувати витрати підприємства та передбачити можливі додаткові джерела надходжень (наприклад, розробка та реалізація окремих заходів спільно з органами влади, співпраця з НУО щодо залучення коштів від міжнародних організацій-грантерів тощо);

3) визначає процедуру проведення моніторингу процесів реалізації заходів КСВ ФП за принципом зворотного зв'язку, складовою якої може виступати саме автоматизована система обліку та аналізу первинної інформації.

Розгляд механізму формування КСВ ФП як процесу, дозволяє визначити його етапи, які виражають основні функції управління, а саме: планування, організацію, впровадження, контроль та координацію КСВ ФП та визначити зв'язок між системним та процесним підходами, що покладені в основу даного механізму (рис.). Відповідно до процесного підходу на етапі планування здійснюється аналіз внутрішнього та зовнішнього середовища діяльності, формування органу управління КСВ ФП.

Наступним етапом є розробка детального плану дій шляхом перетворення загальних зобов'язань у сфері корпоративної соціальної відповідальності, взятих на себе підприємством, на конкретні заходи за наступною схемою: мета → завдання → напрями → інструменти → заходи.

Третім та четвертим етапами, відповідно, є реалізація та оцінка ефективності розробленої КСВ діяльності. На даних етапах забезпечується зворотній зв'язок між ФП та зацікавленими сторонами, що дозволяє контролювати проміжні результати реалізації КСВ заходів, а також оцінювати їх ефективність та вносяться зміни, спрямовані на її покращення. В результаті, досягається безперервність процесу реалізації КСВ ФП. Невід'ємною складовою всіх етапів механізму формування КСВ є створення електронної бази даних первинної інформації, в основу якої покладено ідею порівнюваності даних.

**Висновки.** Запропонована схема розробки та впровадження механізму КСВ ФП дозволяє поєднати інтереси підприємства та потреби зацікавлених сторін, знайти баланс між ними, врахувати наявні ресурси ФП, які можуть бути використані на запровадження соціально-відповідальних заходів.



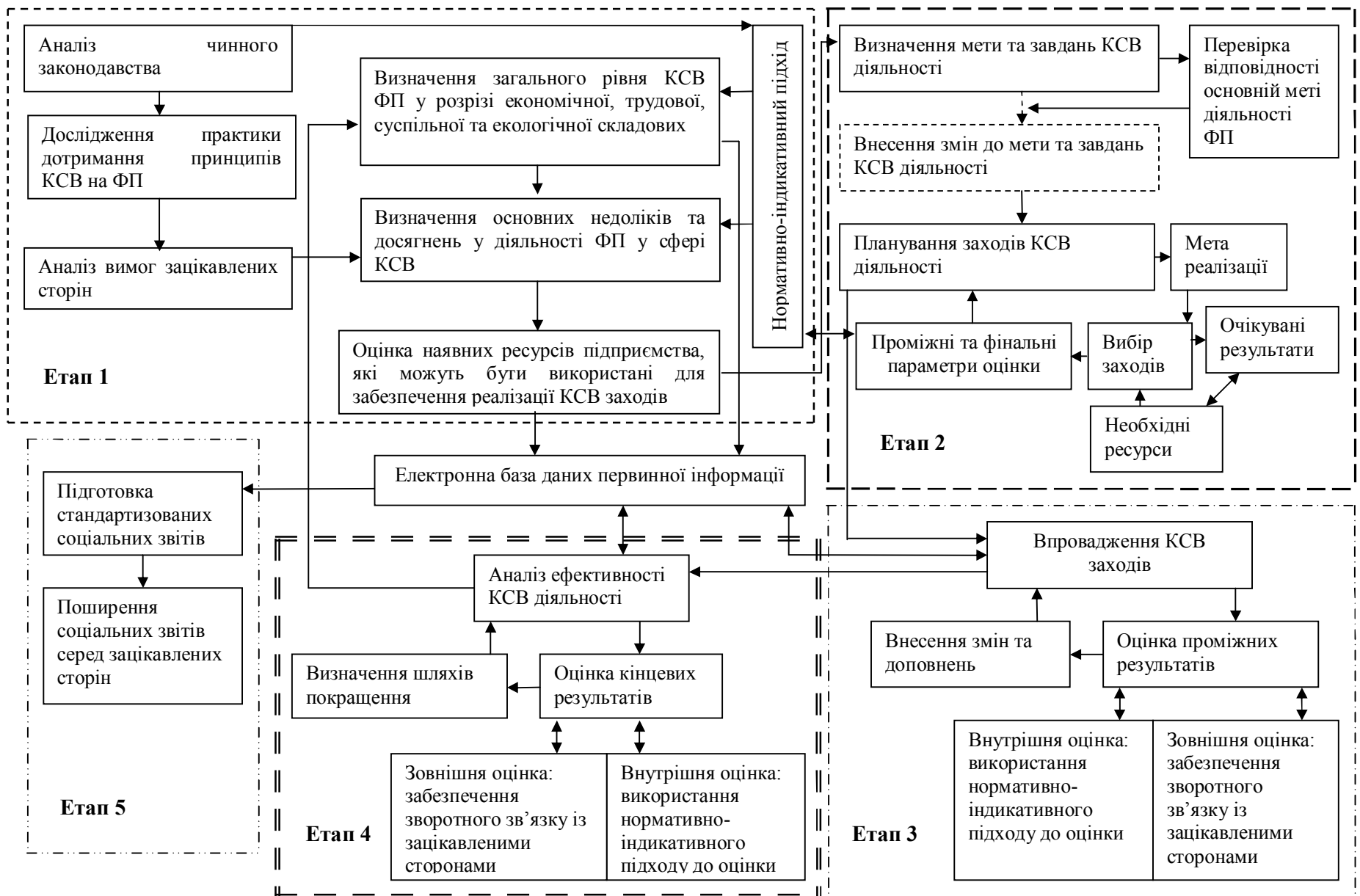


Рис. Схема планування, розробки та впровадження механізму КСВ ФП

А.В. Кононенко, К.В. Мулюкина

*Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского  
«Харьковский авиационный институт», м. Харків*

## **Выбор интеграционного вектора Украины**

За годы независимости Украина не реализовала свой экономический потенциал, не создав самообеспечивающую экономику, что создает определенную проблему, особенно в периоды экономических кризисов. Высокая изношенность нашей инфраструктуры и производственного оборудования так же составляют проблему для самостоятельного развития. Поэтому вопрос интеграционного выбора для Украины актуален. Необходимо понять с каким союзом нам необходимо интегрироваться и какую выгоду это принесёт для экономики и народа. Наиболее вероятные возможности интеграции, но по сути конкурирующие, это Таможенный союз и Европейский союз.

Ниже рассмотрим перспективы вхождения Украины в каждый из этих союзов.

Таможенный союз может дать нам:

- понижение цен на энергоресурсы, что позволяет не затрачивая усилий, иметь гарантируемую прибыль;
- снижение таможенных барьеров, что даст доступ к сбыту товара;
- расширение возможностей для развития и восстановления авиа-, авто-, машиностроения.

В прошлом единая система госстандартов, техрегламентов и транспортной сети, а так же отсутствие языкового барьера, облегчает участие в этом союзе. И мы уже имеем свидетельство в прошлом, какую важную роль мы играли.

Для большинства граждан ТС это:

- увеличение рабочих мест,
- снижении налогового бремени,

- гарантии будущему поколению достойного социального места,
- сохранение культурной идентичности.

Но ТС имеет ещё одну перспективу, которая автоматически делает его наиболее желанным партнёром для нас в интеграции. Эта перспектива создание на базе ТС единой региональной валюты, не зависящей от доллара. Что позволит не только успешней отстаивать свои позиции на международном рынке, но и будет способствовать активному развитию самых разных инновационных проектов, которые наполнят экономику. Так же это даст возможность иметь дешёвые заёмные средства, в том числе и на длительный период, что приведёт к сильному росту экономики и промышленности. Европейский рынок гораздо больше, но он уже поделен и имеет высокий уровень конкуренции. На данный момент в экономике ЕС наблюдается стагнация и спад покупательной способности. На примере бывших соцстран (стран Прибалтик) видно, как происходит замещение национального производителя на европейского, ввиду не конкурентоспособности первого и больших субсидий со стороны второго своим производителям, что привело к застою промышленности, а не развитию как ожидалось. Стоит отметить, что кроме европейского стандарта на рынок Прибалтики пришли и европейские цены на коммунальные и прочие услуги. Страны Прибалтики становятся аграрно-сырьевым придатком и рынком сбыта, но никак не равноценным партнёром, а население Прибалтики стало дешевой рабочей силой в Европе, тем самым вызвав не только потерю трудового ресурса, но и кризисное положение для пенсионного фонда. Из вышеизложенного мы можем сделать вывод о целесообразности присоединения Украины к ТС. Преимущества очевидны, но они наименее выгодны нашей элите, которая имеет имущество в ЕС и хочет европейского признания. Это и есть тот барьер, который препятствует нашему присоединению к Таможенному союзу. Какой бы выбор не сделала наша страна важно помнить, что любой союз это только возможность на развитие, а не его гарантия.

В.Г. Котлярова

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Застосування карт Шухарта для оцінки процесу управління потоками сировини на коксохімічних підприємствах**

Коксохімічне підприємство (КХП) – це підприємство з безперервним характером виробництва. Найважливішим фактором, що гарантує безперервність, є керовані, рівномірні поставки сировини – вугільного концентрату. Тому виникає необхідність знаходження інструменту визначення рівня керованості поставок для вчасного корегування процесу.

Мета дослідження – проаналізувати можливість використання інструменту контрольних карт Шухарта для визначення рівня керованості процесу поставок сировини.

Аналіз постачання вугільного концентрату на КХП України показав, що воно є неритмічними: показники рівномірності постачання вугілля по підприємствах менше бажаного рівня на 25 – 30 %. Нерівномірне постачання сировини призводить до некерованості формування її запасів. Тобто, безперервне забезпечення підприємств коксівним вугіллям є життєво важливим для існування коксохімічного підприємства. Невиконання цих умов призводить до негативних наслідків (рис.1).

Для оцінки процесу управління потоками сировини пропонуються визначати ступінь керованості процесу забезпечення виробництва сировиною. З метою визначення його рівня на думку автора необхідно використовувати контрольні карти Шухарта. Об'єктом дослідження є рівень залишків вугільних концентратів на кінець кожної зміни в вуглепідготовчому цеху впродовж січня 2012 р. Визначення рівня запасів вугільних концентратів є обов'язковим. По цьому показнику цех звітує щодобово у рапортах. Спостереженню підлягають всі виміри цього показника.



Рис. 1. Наслідки некерованості процесом забезпечення виробництва сировиною

Тому необхідно використовувати карти індивідуальних значень (X-карта) та ковзаючих розмахів (R-карта). Для їх побудови розраховані параметри графіків: нижньої (LCL), верхньої межі (UCL) та середньої лінії (CL) за формулами:

$$\text{X-карта: } CL = \bar{X}; \quad UCL = \bar{X} + 2,66 \bar{R}s; \quad LCL = \bar{X} - 2,66 \bar{R}s;$$

$$\text{R-карта: } CL = \bar{R}s; \quad UCL = \bar{X} + 2,66 \bar{R}s; \quad LCL = \bar{R}s - 2,66 \bar{R}s,$$

де  $\bar{X}$  – середня індивідуальних значень,

$\bar{R}s$  – середнє значення ковзаючого розмаху.

Результати розрахунків параметрів контрольних карт процесу забезпечення виробництва сировиною наведені у табл. 1.

## Параметри контрольних карт Шухарта за січень 2012 р., т

Підприємство	X-карта			R-карта		
	<i>CL</i>	<i>UCL</i>	<i>LCL</i>	<i>CL</i>	<i>UCL</i>	<i>LCL</i>
КХП 1	5537	7913	3161	893	3269	-1482
КХП 2	6263	10280	2246	1510	5527	-2507
КХП 3	7423	10747	4099	1250	4573	-2074
КХП 4	657	1414	-100	285	1042	-472

Нанесення показників залишків запасів вугільних концентратів на контрольні карти Шухарта по досліджуваним підприємствам показала: КХП 1 – 4 точки (із 60) виходять за граничні лінії; 7 точок утворюють серію; рівні залишків запасів формують 10 трендів в середньому по 4 – 5 точок в кожному; КХП 2 – 5 точок виходять за граничні лінії; 3 групи точок утворюють серії; рівні залишків запасів формують 6 трендів по 7 – 8 точок в кожному; КХП 3 – 2 точки виходять за граничні лінії; рівні залишків формують 5 трендів по 4 – 5 точок в кожному; КХП 4 – всі спостереження знаходяться в межах граничних ліній, серії рівні показників не утворюють, але при цьому розмах рівнів показників досить великий.

Інтерпретація карт показала, що по всім досліджуваним підприємствам значення показників залишків запасів вугільних концентратів виходять за межі граничних ліній, утворюють серії та тренди. Це є ілюстрацією низького рівня керованості поставок сировини.

Висновки. Процес забезпечення коксохімічного виробництва вугільними концентратами на КХП України є некерованим. Запропонований інструмент визначення рівня керованості процесу рекомендується використовувати в оперативній роботі персоналу підприємства з постачальниками для своєчасного корегування процесу поставок – поява на контрольних картах трендів є сигналом для цього.

А.А. Котвіцька, О.А. Пастухова

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Дослідження способу життя молоді як основної детермінанти соціального стресу**

Протягом життя організм людини змушений пристосовуватися до різних умов зовнішнього середовища. За таких умов емоційне навантаження на людину, як правило, збільшується, а також підвищуються вимоги до її адаптаційних можливостей. У результаті велика кількість людей має певні труднощі під час подолання стресогеного впливу факторів соціального середовища і адаптації до них. Як свідчить міжнародний досвід, психосоматична патологія широко поширена практично в усіх країнах світу. Частота цих розладів у популяції коливається за різними оцінками від 15 до 50%.

Захворювання ШКТ займають одне з провідних місць у структурі загальної захворюваності населення як України, так і багатьох країн світу.

Враховуючи вищенаведене, **метою дослідження** стало вивчення впливу, основних детермінант соціального стресу на молодь та визначення ступеню ризику розвитку гастроентерологічних захворювань, однією з причин виникнення яких є саме фактори соціального середовища.

Виникнення стресу у людини, та, зокрема у молоді людини, зумовлено багатьма факторами, серед яких найбільш важливими є *соціальні фактори* (соціально – політична нестабільність у суспільстві, чисельні соціальні проблеми (безробіття, соціальні конфлікти, проблеми молодих сімей); *соціально – психологічні фактори* (позиційні й емоційні конфлікти, комунікативні проблеми) та *особистісні фактори* (*об'єктивно – особистісні* (кризи юнацького віку, особливості статі), *суб'єктивно – особистісні* (особливість вищої нервової системи, темперамент, напруженість, агресивність).

У випадку коли людина працює або навчається, тобто знаходиться в організації, основними факторами, що впливають на виникнення стресу є *організаційні фактори* (кар'єра, колектив), *позаорганізаційні фактори* (суспільство, конкуренція на ринку праці, життєві обставини) та *особистісні фактори* (нереалізовані потреби, занижена самооцінка).

Протягом багатьох років на базі Інституту соціальної та політичної психології Національної академії педагогічних наук України в рамках програми «Здоров'я нації» проводяться дослідження з виявлення основних чинників стресових станів у молодіжному середовищі України. За результатами останнього всеукраїнського репрезентативного опитування встановлено, що більше половини молоді (51,4 %) вважає, що перебуває у стресогенному середовищі. Дівчата (53,4 %) відчують його тиск дещо сильніше (на 4 %) ніж юнаки. В цілому молодь України до основних причин стресового стану відносить негаразди у сім'ї (64,4 %), погану ситуацію на роботі та в інституті (50,8 %), економічні проблеми (28,2 %), соціальні негаразди (26,4 %), агресивність ЗМІ, телебачення, Інтернету (10,5 %).

Вивчення впливу психоемоційного перенапруження на виникнення гастроентерологічних розладів у молодих осіб та виявлення взаємозв'язку між умовами навчання і появою скарг гастроентерологічного характеру досліджувалось нами на базі Національного фармацевтичного університету шляхом проведення анкетного опитування серед студентів 4 курсу фармацевтичного факультету денної форми навчання, які дали згоду на анкетування. За гендерною ознакою респонденти представляли собою 88% жіночої статі та 12%, відповідно, чоловічої статі. Для проведення опитування нами була розроблена анкета, яка мала традиційну побудову, й містила питання загального характеру та питання щодо оцінки свого стану.

За результатами оцінки респондентами свого здоров'я визначено, що 10 % дівчат та 9 % хлопців вважають свій стан здоров'я як «дуже добре». За оцінкою 53 % дівчат та 62 % хлопців їх стан здоров'я визначається як



«добре». Як «середнє» - 31 % дівчат та 29 % хлопців, і лише 6 % дівчат свій стан здоров'я характеризують як «погане».

На час проведення анкетування скарги на болі та інші неприємні відчуття в животі визначали 62 % опитуваних, у 28,5 % з них такі скарги спостерігались водночас зі скаргами на печію, відрижку або тяжкість у шлунку. У 43 % респондентів - із скаргами на розлад стулу, 24 % - скарги на запори, 19 % - скарги на проноси.

Серед студентів НФаУ, які оцінили свій стан здоров'я як «поганий» (84 %) відчували у своєму житті стрес. Серед респондентів із середнім рівнем здоров'я – існує певне співвідношення серед тих, хто відчував стрес та тих, хто його не відчував: 43 % та 48 % відповідно. Добре здоров'я відмітили лише ті студенти, які не відчували у своєму житті стрес ніколи.

Необхідно підкреслити, що у 60 % опитаних гастроентерологічні скарги виникали у зв'язку з психоемоційним навантаженням. Найбільш частим неврологічним синдромом у більшості студентів із гастроентерологічною патологією є астеничний, який характеризується підвищеною стомлюваністю, зниженням працездатності (60 % респондентів) та головними болями (80 % опитаних).

Практично всі респонденти мають власну думку стосовно «методів» боротьби зі стресом. Так, паління, як метод боротьби зі стресом, застосовують постійно 76 % респондентів, 20 % – іноді, не палять зовсім лише 4 %. Алкоголь, як антистресовий метод, застосовують постійно 35 % опитаних, іноді вживають – 44 %, не вживають ніколи – 25 %. Майже 90 % респондентів під час дії стресогених чинників безконтрольно приймають лікарські засоби, 8 % вживають препарати іноді, та не вживають ніколи лише 2 % студентів.

Таким чином, проведене дослідження дає змогу констатувати, що до основних причин виникнення патології ШКТ серед молоді, як взагалі в Україні, так і зокрема в НФаУ, необхідно віднести стрес, викликаний соціальними, соціально-побутовими та учбовими чинниками, а також

порушення основних детермінантів здоров'я (тютюнопаління, вживання алкоголю, самолікування).

Основними шляхами подолання соціального стресу серед молоді, на нашу думку, є пропаганда здорового способу життя та проведення заходів боротьби зі шкідливим для здоров'я вживанням тютюну, алкоголю, наркотичних й інших психоактивних речовин.

О.Є. Мадар

*ПрАТ «Єнакіївський коксохімпром», м. Єнакієво*

### **Науково-практичні підходи до встановлення показників контролю виконання бюджетів підрозділами коксохімічного підприємства**

Коксохімічні підприємства (КХП) в Україні є підрозділами холдингів змішаного типу. Практично всі питання операційної діяльності, а саме: обсяги та графіки поставок сировини (вугільних концентратів), обсяги необхідної товарної продукції, рівні витрат і, відповідно, прибутку та багато інших, вирішуються материнською компанією. Питання фінансової діяльності, а саме: забезпечення діяльності фінансовими ресурсами та, відповідно, забезпечення необхідного рівня ліквідності, КХП вирішують самостійно. В цих умовах найбільш адекватним інструментом управління підприємством є бюджетування. Воно дає можливість в одному форматі не тільки розробляти плани діяльності підприємства та окремих його підрозділів, але й створює умови для контролю за їх виконанням. Індикатором виконання бюджетів є рівень досягнення колективом підприємства чи підрозділу встановлених показників контролю. Мета дослідження – розробка пропозицій щодо встановлення показників контролю виконання бюджетів підрозділами коксохімічного підприємства. Вибір показників для контролю виконання бюджетів підрозділами повинен здійснюватися виходячи з таких критеріїв: взаємозв'язок з цілями підприємства, можливість підрозділу впливати на вибрані показники та

контролювати їх, відображення результатів діяльності працівників підрозділу, можливість використання для оцінки і заохочення працівників підрозділу, можливість їх визначення, об'єктивність і відносна простота розрахунків. Мета КХП – одержання прибутку. Призначення коксового цеху – виробництво коксу валового (основної продукції підприємства), що, відповідно, супроводжується понесенням витрат. Підрозділ, керівник якого відповідає і за обсяги виробництва, і за рівень витрат є класичним прикладом такого виду центру фінансової відповідальності як центр прибутку. Але в силу організаційних та технологічних факторів, КХП в цілому та окремий цех не несуть відповідальність за цілий ряд показників, що впливають на обсяги виробництва коксу валового та рівня витрат на його виробництво. У табл. 1 наведений розподіл показників обсягу виробництва на залежні та незалежні від роботи колективу коксового цеху.

*Таблиця 1*

**Визначення показників обсягу виробництва, на які впливає колектив коксового цеху**

Назва показнику	Ступінь впливу колективу коксового цеху на показник	
	впливає	не впливає
Обсяг переробки шихти		+
Кількість печевидач за період	+	
Середня кількість працюючих печей	+	
Період коксування		+
Час обробки однієї печі	+	
Календарний фонд часу в періоді		+
Вихід коксу валового із шихти		+
Вихід легких речовин з шихти		+
Кінцева температура коксування	+	
Щільність насипної маси шихти		+

Аналіз показав, що всі показники, на які впливає колектив цеху є показниками виконання технологічної дисципліни. По них працівники звітують щодобово у рапортах, а по закінченню періоду (зазвичай, місяця) у технічних звітах. Ці показники можуть бути обраними для контролю виконання бюджетів, тому що відповідають критеріям їх вибору: відповідають цілям підприємства, їх мають можливість контролювати працівники цеху, об'єктивність та простота визначення рівня цих показників на основі щодобової статистики дають змогу

використовувати їх для оцінки і заохочення колективу цеху. Показники, на які не впливає колектив цеху, характеризуються умовами поставки та якістю вугільних концентратів. Тому ці показники відносяться до сфери відповідальності материнської компанії. Таким чином, коксовий цех – це центр фінансової відповідальності, керівник якого відповідає за обсяги виробництва продукції тільки в рамках виконання технологічної дисципліни. На формування витрат КХП в основному також впливає материнська компанія. У табл. 2 наведений розподіл статей витрат, рівень яких залежать та не залежать від роботи цеху.

*Таблиця 2*

**Визначення статей витрат, на які впливає колектив коксового цеху**

Групи статей витрат	Ступінь впливу колективу коксового цеху на рівень витрат	
	впливає	не впливає
1. Прямі матеріальні витрати:		
- витратний коефіцієнт ресурсу, т/т	+	
- обсяг переробки сировини, т		+
- ціна ресурсу, грн./нат. од		+
2. Прямі витрати на оплату праці		+
3. Інші прямі витрати		+
4. Загальновиробничі витрати		+

Аналіз статей витрат показав, що колектив цеху впливає тільки на витратні коефіцієнти матеріальних ресурсів: шихти та енергетичних ресурсів на технологічні цілі (коксового газу, технічної води, електроенергії, пару, стислого повітря). Оцінювати роботу колективу цеху по виконанню бюджету витрат можна тільки по цим показникам: вони зв'язані з метою підприємства, на їх рівень працівники цеху мають вплив, їх можна встановити на основі статистичних спостережень, що фіксуються у технічному звіті цеху. Рівні витрат всіх інших ресурсів встановлюються материнською компанією. Висновки. При встановленні показників контролю виконання бюджетів підрозділами коксохімічного підприємства необхідно враховувати ступінь впливу безпосередньо підрозділу на виконання бюджету. Для коксового цеху показниками контролю можуть бути: показники дотримання вимог технологічної дисципліни та рівні витратних коефіцієнтів матеріальних ресурсів.

І.В. Софронова, О.Е. Олійник

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Оцінка ефективності системи розподілу фармацевтичного підприємства**

Мінливість зовнішнього середовища, високий рівень насичення ринку, посилення конкуренції на фармацевтичному ринку, зростання вимог споживачів до якості лікарських засобів та умов обслуговування вимагає від фармацевтичних підприємств постійно адаптувати свою збутову політику до умов ринку. Збут є кінцевою стадією господарсько-комерційної діяльності підприємства та значущим важелем забезпечення переваг у конкурентній боротьбі.

Об'єктом дослідження є ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я». На першому етапі досліджень на підставі оцінки експертів-співробітників підприємства був проведений SWOT-аналіз, який широко використовується у практиці фармацевтичного маркетингу та логістики для оцінювання поточного стану підприємництва та перспектив його розвитку.

ABC-XYZ-аналіз був проведений за критеріями обсягів та прогнозованості збуту лікарських засобів компанії, за результатами якого виділені асортиментні позиції, які є найбільш перспективними (Еналаприл-Здоров'я, Трамадол, Глутаргін, Норфлуксацин, Ранітидин).

Проведено вивчення ефективності посередників на підставі аналізу обсягів, структури продажу продукції підприємства, та прогнозування майбутніх закупівель. Також проведений розрахунок рейтингу посередників компанії. Експертами були оцінені такі параметри, як обсяги закупівель, репутація оптової фірми на ринку, тривалість співробітництва з фірмою, комунікативні можливості посередника, своєчасність оплати замовлень, кваліфікація співробітників оптової фірми, тривалість укладених контрактів з фірмою та інші. Розрахунок рейтингу дав змогу виявити найперспективніших для ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я» дистриб'юторів: «Оптіма-Фарм», «Артур-К», «БадМ», «Фіто-Лік» та інші.

О.В. Посилкіна, Ю.С. Братішко

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Науково-практичні засади формування та оцінки кадрової політики промислових фармацевтичних підприємств**

**Вступ.** Перехід до ринкової економіки та зміни, що відбуваються в сучасному фармацевтичному виробництві, пов'язані з різким підвищенням значущості людського чинника, висунули управління персоналом на передній план управлінської діяльності, стимулювали бурхливий розвиток наукових досліджень в цій області. Кадрова політика передбачає, у першу чергу, формування ефективних методів управління персоналом фармацевтичних підприємств (ФП), що є основною складовою стратегії їхнього розвитку. Аналіз теоретичних підходів дозволяє виділити такі важливі аспекти: 1. Кадрова політика повинна розглядатися в тісному зв'язку із загальною стратегією управління ФП. 2. Кадрова політика відіграє значну роль в реалізації стратегічного управління, оскільки спрямована на досягнення стратегічних цілей ФП. 3. Кадрова політика передбачає дії або утримання від них відносно персоналу з метою задоволення інтересів як ФП, так і його персоналу. 4. Кадрова політика – це система цілеспрямованих дій, що дає можливість реалізації стратегічних цілей як на макрорівні, так і на рівні ФП; організаційна система, яка потребує документального закріплення і має відповідати чинному законодавству; відповідність двом основним групам інтересів – ФП і працівників – за допомогою чітко визначених механізмів роботи з персоналом.

**Метою** дослідження є визначення резервів підвищення ефективності кадрової політики промислових ФП та розробка механізму управління ними.

Основними **методами дослідження** стали: системний метод наукового пізнання; метод економічного аналізу; метод вибіркового дослідження; метод експертної оцінки; таксономічний метод; методи кластерного аналізу; методи парної, множинної, покрокової та гребеневої регресії; метод «дерева рішень».

Розрахунки здійснювалися на комп'ютері з використанням програмних пакетів Statistica та MS Excel. Інформаційною базою дослідження були вимоги GMP та стандарти ISO, положення систем TQM та OHSAS, нормативно-правові акти, які регламентують діяльність ФП та трудову діяльність в Україні, ресурси Internet, статистичні матеріали, опубліковані в науковій літературі, періодичних виданнях і безпосередньо зібрані авторами на ФП.

Основний матеріал дослідження. Результатами наукового дослідження стали отримані дані про існування суттєвих недоліків у стані використання та управління персоналом сучасних ФП. Було виявлено: високий рівень плинності кадрів (середній рівень плинності складає 18 % і цей показник щорічно збільшується на 1,5-1,8%); недостатньо високий рівень професійного та кваліфікаційного розвитку (з кожним роком знижується сума витрачених власних коштів на навчання в середньому на 9,3%); спостерігаються суттєві темпи «старіння» персоналу (середній вік працівників промислових ФП збільшується на 0,8-1,2 роки); недостатній рівень ефективності використання робочого часу (збільшення втрат робочого часу через тимчасову непрацездатність персоналу щорічно зростає на 7,5%), що є дуже суттєвим та негативно характеризує кадрові політики сучасних промислових ФП. А відсутність на більшості промислових ФП спеціалізованої кадрової служби, яка б вирішувала дані проблеми, унеможливорює перехід ФП на функціонування на засадах соціально відповідального менеджменту та суттєво знижує рівень соціального розвитку.

Таким чином, сьогодні актуальним є розробка механізму управління кадровою політикою промислових ФП, головним напрямком якого є формування системи показників, що характеризують ефективність кадрової політики ФП. Нами запропоновано методіку аналізу кадрової політики та її ефективності, де показники оцінки згруповані наступним чином. Перша група показників – показники укомплектованості кадрового складу. У цю групу були відібрані такі локальні показники: питома вага робочих, коефіцієнт плинності кадрів, питома вага жінок, питома вага працівників у віці до 35 років. Друга група показників – показники стимулювання праці. До

цієї групи відносяться такі показники: фонд основної заробітної платні, темп приросту середньомісячної заробітної платні 1-го штатного працівника, питому вагу премій, питому вагу заохочувальних виплат. Третя група показників – показники розвитку персоналу: питома вага працівників з вищою освітою, питома вага працівників, що підвищили кваліфікацію, питома вага співробітників, що здобули вищу освіту, питома вага працівників, що були навчені новим професіям. Розрахунок комплексних показників був вироблений в комп'ютерній програмі Statistica, MS Excel методом таксономічного аналізу.

На рис. 1 наведено діаграму зміни розрахованих комплексних показників за аналізовані періоди. Як видно, найгірша ситуація характерна для 2011 р., коли всі три показника мали найнижчі значення. У 2012 р. ситуація змінилася на краще. Комплексний показник розвитку персоналу має найбільше за всі періоди значення за рахунок збільшення всіх локальних показників, але саме питома вага тих, що підвищили кваліфікацію, знаходиться не належному рівні. Комплексний показник кадрового складу теж можна покращити за рахунок зменшення плинності кадрів на підприємстві, яка була найнижча в 2009 р., а в інші періоди збільшилася до 16 %.

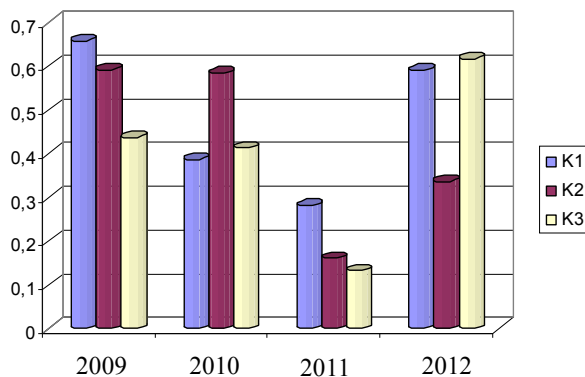


Рис. 1. Діаграма розрахованих комплексних показників ефективності кадрової політики досліджуваного ФП

**Висновки.** Отже, використання запропонованої методики оцінки ефективності кадрової політики надасть змогу ФП вчасно діагностувати критичні точки та розробити систему заходів щодо її удосконалення, а це, у свою чергу, підвищить соціально-економічну результативність діяльності промислових ФП.



О.Ю. Рогуля, В.О. Лозенко

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Застосування якісних та кількісних методів оцінки конкурентоспроможності фармацевтичного підприємства**

Конкурентоспроможність є одним із важливих елементів успішної ринкової діяльності та використовується як критерій ефективності виробничих та комерційних процесів. Багаточисельність методів оцінки конкурентоспроможності у науковій літературі обумовлена різними критеріями та цілями, галузевою приналежністю підприємства. Слід зазначити, що відомі методи оцінки конкурентоспроможності відрізняються між собою, мають різні показники, критерії та механізми реалізації, що призводить до різних результатів.

У зв'язку з цим нами проведено дослідження, метою якого є аналіз існуючих методів оцінки конкурентоспроможності виробничого підприємства, а також використання їх як основи для подальшого маркетингового аналізу.

За даними наукової літератури нами узагальнено сучасні методи оцінки конкурентоспроможності підприємства. Аналіз існуючих теоретичних підходів дозволив виділити такі групи методів: об'єктивні та суб'єктивні; якісні та кількісні; аналітичні та графічні.

У даному дослідженні нами опрацьовано науково-практичні підходи до використання методів оцінки конкурентоспроможності залежно від їх поділу на якісні та кількісні. Визначення рівня конкурентоспроможності доцільно проводити поетапно, що передбачає першочергове використання якісних методів (наприклад, для оцінки впливу факторів внутрішнього та зовнішнього середовища на конкурентоспроможність підприємства). Якісна оцінка є підґрунтям застосування кількісних методів.

Встановлено, що якісні методи оцінки конкурентоспроможності базуються на певних висновках про стан внутрішнього та зовнішнього

середовища підприємства, що дозволяє виявити слабкі та сильні позиції підприємства відносно конкурентів. До даної групи ввійшли методи стратегічного аналізу, матричні методи, які є досить універсальними і застосовуються для оцінки конкурентоспроможності підприємств різних галузей.

Кількісний підхід використовують для розрахунку рівня конкурентоспроможності та полегшення подальшого аналізу об'єкта, який досліджується, і підкріплюють графічними ілюстраціями для наочності отриманих результатів. До цієї групи відносяться методи, які мають суб'єктивний характер (ґрунтуються на результатах експертних оцінок) або об'єктивний (розрахункові та розрахунково-графічні методи аналізу). Застосування різних оціночних критеріїв, на основі яких проводиться розрахунок одиничних, групових та інтегральних показників конкурентоспроможності, обумовлюють актуальність застосування цих методів.

Як приклад, нами наводяться результати дослідження конкурентоспроможності виробничого фармацевтичного підприємства на основі застосування якісних методів аналізу. Під час дослідження застосовано окремі методи стратегічного аналізу (SWOT-аналіз, PEST-аналіз, SNW-аналіз та SPACE-аналіз) та матричні методи (побудовано матрицю Мак-Кінсі та БКГ). Методи стратегічного аналізу дозволяють оцінити внутрішню складову конкурентоспроможності з позиції стану та можливостей розвитку самого підприємства та його розвитку у зовнішньому середовищі. Матричні методи дають змогу на основі побудови матриці визначити власну позицію підприємства та дослідити розвиток конкуренції в динаміці. З метою кількісної оцінки внутрішнього потенціалу компанії проведено SNW-аналіз за такими стратегічними напрямками діяльності: маркетинг, фінанси, виробництво, організація та кадри (персонал). Оцінка позицій була отримана в результаті опитування співробітників відділу аналізу та маркетингу ТОВ «ФК «Здоров'я». Використання експертів необхідно для спрощення інтерпретації результатів та визначення вагомості

параметрів, обраних для оцінки. Позиції внутрішнього середовища компанії оцінювалися за шкалою від 1 до 5, таким чином: 1-2 – слабка, 3 – нейтральна, 4-5 – сильна. За результатами експертного опитування встановлено, що до сильних сторін підприємства у сфері маркетингу належать конкурентні переваги за рахунок відомості виробника, наявності препаратів-брендів, формування позитивного іміджу підприємства на ринку, кваліфікований відділ аналізу і маркетингу та високий рівень контролю маркетингу. До нейтральних сторін експертами було віднесено відповідність асортиментно-цінової політики запитам споживачів, гнучкість цінової політики, наявність власної збутової мережі, формування маркетингових комунікацій (просування товару, реклама, паблік рилейшнз та ін.). Таким чином, на основі отриманих експертних оцінок та з урахуванням вагомості стратегічних позицій аналізу було визначено сумарні показники за кожною складовою SNW-аналізу. Встановлено, що інтегральний показник внутрішнього потенціалу компанії становить 3,75 за 5-бальною шкалою (маркетингова складова – 1,69; фінанси – 0,5; виробництво – 0,74; організація – 0,53; кадри (персонал) – 0,29). Це свідчить про те, що ТОВ «ФК «Здоров'я» має досить високий потенціал. З метою визначення стратегічного положення та оцінки дій побудовано матрицю SPACE. Встановлено, що підприємство знаходиться в агресивному стратегічному стані. Для посилення своїх позицій необхідно нарощувати фінансовий потенціал, так як загрози незначні і варто сконцентруватися на забезпеченні власних інтересів. Для визначення конкурентної позиції «ФК «Здоров'я» побудовано матрицю Мак-Кінсі. Компанія потрапила до квадранту «успіх», для якого характерні найвищий ступінь привабливості ринку і відносно сильні переваги на ньому. Підприємство є одним з лідерів на фармацевтичному ринку, а загрозою для нього може бути лише посилення позицій окремих конкурентів. Отже, можна зробити висновок, що всі методи визначення конкурентоспроможності спрямовані на вирішення конкретних задач, які стоять перед підприємством при прийнятті стратегічних рішень та формуванні стратегії ринкової поведінки. Для отримання об'єктивних результатів рекомендовано застосовувати методи дослідження конкурентоспроможності в комплексі.

Т.Б. Решетілова, М.Ю. Макуха

*Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», м. Дніпропетровськ*

## **СОЦІАЛЬНА СКЛАДОВА МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ ПІДПРИЄМСТВА, ЩО ПРАЦЮЄ НА РИНКУ ОПТИЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ**

Офтальмологічна патологія займає одне з провідних місць за рівнем поширення в Україні, вона також є однією з причин зниження працездатності і інвалідності населення. Захворювання зору, з якими можливо боротися засобами окулярної корекції, складають 24,3% від загальної кількості. Потенційна ємність цього сегменту вітчизняного ринку експертами оцінюється на рівні 8 млрд. грн.

Метою даного дослідження є обґрунтування стратегії підприємства, що діє на розосередженому ринку окулярних послуг з урахуванням інтересів соціально незахищених верств населення.

З соціально-економічної сутності окулярної послуги витікає необхідність урахування соціальної складової при розробці маркетингових стратегій підприємства, що працює на даному товарному ринку. Це обумовлене: тенденціями загального погіршення зору населення країни; низьким рівнем доходів великої групи споживачів, що не дозволяє бути доступним усьому комплексу необхідних якісних окулярних послуг; наявністю протиріччя в реалізації економічних інтересів соціально незахищених груп споживачів, у зв'язку з чим задоволення їх потреб в цих послугах не відповідає соціальній раціональності вибору.

На нашу думку, потенціал існуючих корпоративних структур даного ринку може значною мірою сприяти вирішенню завдань соціальної політики, оскільки:

- для них характерний високий рівень організації фінансової діяльності, що, створює сприятливі фінансові умови для проведення соціальної політики корпорацій на ринку оптичних послуг;

- формування стратегії корпоративного бізнесу спирається на принципи відкритості, багаторівневості, багатопотоковості, синергізму, що дозволяє виробити їх необхідну стійкість і адаптивність до умов зовнішнього середовища;

- соціальна відповідальність корпорацій на ринку оптичних послуг може бути реалізована шляхом створення більш тісних економічних відносин і взаємодій між самими корпораціями і громадськими організаціями, що виражають інтереси різноманітних груп споживачів оптичних послуг;

- соціальні пріоритети розвитку корпоративного підходу на ринку оптичних послуг базуються на принципах абсолютної добровільності прийняття і реалізації соціальних зобов'язань; взаємній вигоді, яку отримують від соціальної діяльності як самі компанії, так і суспільство; різноманітності форм, методів і напрямів реалізації соціальних програм окремих компаній і бізнес-спільноти в цілому.

Важливим фактором при роботі з клієнтами на даному товарному ринку є швидкість виконання замовлення. Підприємство, що спроможне задовольнити потреби споживача протягом однієї доби, має значно більший шанс отримати це замовлення в порівнянні з його конкурентами. Тому фактор наближеності компанії-постачальника до клієнта є одним із ключових в маркетинговій стратегії оптово-роздрібного підприємства, що діє на національному ринку. Так, наприклад, якщо в даний час обслуговування споживачів західних регіонів країни здійснюється центральним офісом, що розташований у місті Дніпропетровськ та київською філією підприємства, то на підставі проведених досліджень обґрунтована доцільність відкриття філії у місті Львові з диференціацією маркетингової стратегії залежно від особливостей різних сегментів даного ринку. Поєднання стратегії глибокого проникнення з орієнтацією на споживачів обласних центрів зі стратегією розвитку товару для споживачів районних центрів, на нашу думку, дозволить досягти маркетингових цілей цього підприємства, максимально враховуючи інтереси населення, в т.ч. його соціально незахищених верств.

### СЕКЦІЯ 3

## АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ І УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ КОМПАНІЙ

Л.А. Бутко, Д.С. Волох, М.Л. Сятиня, О.О. Лазуренко

*Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, м. Київ*

### **Деякі аспекти підвищення конкурентоспроможності вітчизняних фахівців**

Зміни методологічних основ вищої освіти мотивують необхідність створення систем управління якістю в області фармацевтичної освіти в рамках Болонської декларації. Сутність та базові критерії якості вищої освіти були сформульовані у „Всесвітній декларації про вищу освіту для XXI століття”, яка прийнята на Всесвітній конференції по вищій освіті, організованій в 1998 році ЮНЕСКО. Згідно декларації якість підготовки спеціалістів включає різні функції діяльності навчального закладу: наукові дослідження, навчальні програми, укомплектованість кадрами, матеріально-технічну базу, обладнання. Якщо розглядати якість освіти з позиції економічного розуміння, то в першу чергу слід звернути увагу на знання та компетенції (результат навчання), способи поведінки (результат виховання), особистісні якості (результат розвитку особистості). Важливим також є відповідність знань студентів і компетенцій вимогам державних освітніх стандартів, відповідність їх особистісних якостей та моделі поведінки прийнятним нормам в суспільстві в даний період. Постійний розвиток фармацевтичного сектора став причиною суперечностей між професійними вимогами, які висуваються до провізора і сучасними умовами розвитку фармацевтичного ринку, вирішити які можливо лише при умові якісної професійної підготовки майбутніх провізорів у вищих навчальних закладах. Реалізація Європейського досвіду використання компетентнісного підходу можлива при обов'язковій умові впровадження Болонського процесу на рівні вищих навчальних закладів. Запровадження Національної рамки кваліфікацій є дуже важливим кроком для визнання та забезпечення конкурентоспроможності вітчизняних кваліфікацій, розроблення освітніх

стандартів. В Україні Національну рамку кваліфікацій було затверджено 23 листопада 2011 року. Вона представляє собою системний, структурований за компетентностями опис кваліфікаційних рівнів, де компетентність визначається як здатність особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості. Професійна комунікативна компетентність випускників фармацевтичного факультету напряду впливає на спілкування з відвідувачами аптек, колегами, лікарями, представниками фармацевтичних підприємств. Потреба в саморозвитку, оволодінні нового матеріалу, удосконаленні організаторських здібностей, які безпосередньо залежать від власного бажання до саморозвитку, є складовими професійної комунікативної компетентності. Налаштованість на співпрацю та критичне прогнозування результатів діяльності й відносин допоможуть майбутнім спеціалістам гідно виконувати свої функції, формувати індивідуальний стиль роботи та самовдосконалюватись. Нами розроблена програма розвитку професійної комунікативної компетентності майбутніх спеціалістів, в якій особлива увага приділяється навичкам професійного спілкування фахівців фармацевтичної галузі та розвитку певних особистісних якостей.

Висновки. Впровадження Національної рамки кваліфікацій є дуже важливим кроком для визнання та забезпечення конкурентоспроможності вітчизняних кваліфікацій. Значні зміни в освітній галузі України вже відбулись та багато питань ще залишаються відкритими. В процесі навчальної діяльності необхідно сприяти розвитку професійної комунікативної компетентності майбутніх провізорів. Впровадження вищевказаного підходу потребує змін навчальних планів, програм, методик організацій навчальної роботи, способів оцінювання студентів тощо. Досвід європейських країн є ключовим методологічним інструментом реалізації цілей Болонського процесу, хоча надбання вітчизняної освіти повинні бути збережені.

Н.В. Гончарук

*Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського,  
м. Тернопіль*

### **Деякі аспекти професійної компетентності фахівців фармацевтичної галузі**

У сучасних умовах, коли вимоги до підготовки фахівців стали більш жорсткими, необхідно особливу увагу приділяти формуванню комунікативної компетентності у фахівців фармацевтичної галузі як складової їх професійної компетентності [1]. При цьому дедалі значущу роль відіграють професійні навички і компетенція особи. Освіта сьогодні не може обмежуватися роками базового навчання, а вимагає постійного самовдосконалення та навчання [2]. Майбутні провізори мають володіти не лише професійними знаннями, а й бути компетентними під час виконання своїх професійних обов'язків. Комунікативна компетентність спеціалістів є основою їх професійної діяльності, містить у собі цілий ряд властивостей та визначається готовністю майбутніх провізорів до уміння спілкування з відвідувачами аптеки [3-5].

Метою нашої роботи було визначити та проаналізувати низку чинників, які впливають на професійну та комунікативну компетенцію майбутніх провізорів.

**Результати й обговорення.** Дослідження проводилося методом анкетування серед студентів фармацевтичного факультету Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського.

Уявлення про майбутню професію вивчалися через їхнє ставлення до обраної спеціальності, мотиваційну сферу, знання умов праці, можливостей працевлаштування, а також розуміння необхідності безперервного розвитку фахівця фармацевтичної галузі. За роки навчання студенти одержують знання, навички та вміння перш за все в області своєї професії. Нами були



ранжовані знання окремих аспектів професійної діяльності серед студентів 5 курсу, які вже скоро будуть дипломованими фахівцями (табл. 1).

Таблиця 1. Ранжовані знання окремих аспектів професійної діяльності фахівців фармацевтичної галузі

<b>Аспекти професійної діяльності</b>	<b>Ранг</b>
Уміння та навички	1
Характер роботи	2
Умови праці	3
Особливості колективу	4
Потреба в кадрах	5
Можливості працевлаштування	6
Система та рівень оплати праці	7

Дані таблиці показують, що студенти більш обізнані про уміння та навички, необхідні для професійної діяльності, характер роботи та умов праці, також про особливості колективу, в якому будуть працювати. Це пов'язано з тим, що закріплення, розширення і вдосконалення теоретичних знань відбувається під час навчальних та виробничих практик, які студенти проходять у фармацевтичних організаціях. Однак знань про потребу в кадрах, можливості працевлаштування, систему і рівень оплати праці у майбутніх фахівців, на їхню думку, недостатньо. Наше дослідження показало, що працювати за отриманою спеціальністю хочуть 75 % майбутніх провізорів.

Під професійною компетенцією фахівця розуміємо здатність вирішувати проблеми професійного характеру, яка ґрунтується на сукупності предметних знань, навичок, умінь і цінностей, отриманих під час навчання, і сприяє саморозвитку особистості у процесі професійної діяльності.

**Висновки.** Важливою умовою підтримання професійної компетентності на належному рівні є постійне вдосконалення своїх професійних знань та практичного досвіду. І тільки спільні зусилля

освітнього середовища і практичної фармації дадуть нам професійно компетентного фахівця фармацевтичній галузі.

### **Література**

1. Приходько В. М. Методи формування комунікативної компетенції фахівців / В. М. Приходько // Проблеми безперервної освіти в сучасних умовах соціально-економічного розвитку України. Зб. наук. праць, 2004. – С.142–146.
2. Слабий М.В. Оцінка тенденцій студентів деяких фармацевтичних навчальних закладів України III-IV рівнів акредитації щодо позиціонування на фармацевтичному ринку праці // М.В. Слабий // Фармацевтичний журнал. – 2007. – № 3. – С. 22–25.
3. Громовик Б.П. Концептуальні питання безперервної фармацевтичної освіти // Б.П. Громовик, Б.Л. Парновський, О.М. Заліська, М.В. Слабий // Фармацевтичний журнал. – 2010. – № 3. – С. 29–37.
4. Пляка Л. В. Психологічні особливості формування комунікативних здібностей у майбутніх провізорів / Л. В. Пляка // Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна, серія Психологія. – Х., 2008. – Вип. 39. – № 793. – С. 351–354.
5. Пляка Л. В. Конфліктологічна компетентність як складова комунікативної компетентності майбутнього провізора / Л. В. Пляка, В. О. Тюріна // Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна, серія Психологія. – Х., 2008. – Вип. 40. – № 807. – С. 376–379.

Б.П. Громовик\*, Л.М. Унгурян\*\*

*\*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,  
м. Львів*

*\*\*Одеський національний медичний університет, м. Одеса*

### **Наукове узагальнення взаємозв'язку логістичного обслуговування з місією і вимогами належної аптечної практики та професійними ролями фармацевтичних фахівців**

За спільними рекомендаціями ВООЗ і Міжнародної федерації фармацевтів (2011 р.) належною аптечною практикою (НАП) є практика аптеки, яка реагує на потреби людей, що користуються послугами фармацевтичних фахівців, шляхом забезпечення оптимальної науково-обґрунтованої медичної допомоги. При цьому місією аптечної практики є сприяння поліпшенню здоров'я і допомога пацієнтам з проблемами із здоров'ям для досягнення максимального терапевтичного ефекту і мінімальних проявів несприятливого впливу від застосування лікарських засобів (ЛЗ). Виділяють шість елементів цієї місії:

- елемент 1 – доступність для пацієнтів;
- елемент 2 – виявлення та усунення або сортування проблем, пов'язаних зі здоров'ям;
- елемент 3 – зміцнення здоров'я;
- елемент 4 – забезпечення ефективності ЛЗ;
- елемент 5 – запобігання шкоди здоров'ю пацієнта від застосування ЛЗ;
- елемент 6 – забезпечення відповідального використання обмежених ресурсів охорони здоров'я.

Для НАП характерні чотири основні вимоги:

- вимога 1 – основною турботою фармацевтичного фахівця є благополуччя пацієнтів;

– вимога 2 – головним у діяльності аптек є сприяння кращому використанню пацієнтами ЛЗ. Основні функції включають відпуск ЛЗ та іншої медичної продукції належної якості, надання відповідної інформації і консультацій пацієнтам щодо способів застосування ЛЗ, протипоказань, побічних ефектів тощо, здійснення моніторингу ефективності ЛЗ;

– вимога 3 – невід’ємною частиною діяльності фармацевтичного фахівця є сприяння раціональному та економічно доцільному призначенню та відпуску ЛЗ;

– вимога 4 – цілі кожного елемента фармацевтичного обслуговування пацієнта чітко визначені і ефективно доведені до відома всіх зацікавлених сторін. Мультидисциплінарність (залучення якомога ширшого кола фахівців) є ключовим чинником забезпечення ефективної та безпечної фармакотерапії (ФТ).

При цьому НАП ґрунтується на чотирьох професійних ролях фармацевтичних фахівців, а саме: роль 1 – виготовлення, отримання, зберігання, гарантування безпеки, розподіл, призначення, утилізація та знищення ЛЗ; роль 2 – забезпечення ефективної ФТ; роль 3 – підтримання і підвищення професійної діяльності; роль 4 – сприяння підвищенню ефективності системи охорони здоров'я та громадського здоров'я. У свою чергу, логістичне обслуговування в аптеці (ЛО) – це процес сприяння пацієнтоорієнтованій ФТ шляхом реалізації комплексу логістики: необхідному пацієнту необхідні ЛЗ необхідної дози необхідної якості необхідної вартості у необхідному місці та в необхідний час. Ураховуючи зазначене вище, взаємозв'язок складових ЛО з елементами місії і вимогами концепції НАП та професійними ролями фармацевтичних фахівців можна записати у такому формалізованому вигляді:

- <необхідному пацієнту> ← <елементи 1–5, вимоги 1–4, ролі 1–4>;
- <необхідні ЛЗ необхідної дози необхідної якості> ← <елементи 1,4 і 5, вимоги 2 і 3, ролі 1–3>;
- <необхідної вартості> ← <елементи 1 і 6, вимога 3, ролі 3 і 4>;
- <у необхідному місці та в необхідний час> ← <елемент 1, вимоги 1 і 2, ролі 1–3>.

Т.А. Грошовий, М.Б. Демчук, О.В. Тригубчак

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.*

*Горбачевського», м. Тернопіль*

### **Дослідження удосконалення якості на етапі дизайну лікарських засобів з врахуванням логістичних складових**

Інтенсивний розвиток фармацевтичної промисловості вимагає підвищення потужностей, покращення якості та скорочення витрат при виробництві лікарських засобів. Це спонукає фармацевтичних виробників до пошуку оптимальної стратегії організації виробництва на засадах логістики. Більшість позитивних результатів при цьому пов'язані з удосконаленням виробничих процесів, використанням більш оптимальних технологічних рішень. Визначальну роль відіграють усі складові: фізико-хімічні та технологічні характеристики активних фармацевтичних інгредієнтів; вид, кількість та функціональні особливості допоміжних речовин (ДР); технологія виробництва лікарських форм (ЛФ).

З моменту публікації настанов з якості Міжнародної конференції з гармонізації вимог до реєстрації лікарських засобів (ICH) – ICH Q8 «Фармацевтична розробка», ICH Q9 – «Управління ризиками, зв'язаними з якістю», ICH Q10 – «Фармацевтична система якості» проблема дотримання якості препарату на етапі розробки стала більш актуальною. Процес забезпечення якості на етапі розробки включає дизайн препарату, дизайн процесу та показники контролю.

На етапі дизайну препарату важливу роль відіграють ДР, які забезпечують формування лікарської форми, а також донесення діючих речовин у необхідній формі в місце призначення. Асортимент ДР, що пропонують світові виробники щораз доповнюється як новими, так і «спряженими», комбінованими засобами, які, зазвичай, розробляються для окремих видів ЛФ або з метою певного функціонального впливу. Перелік ДР,

що можуть використовуватися для виробництва лікарських засобів в Україні регламентований наказом МОЗ від 19.06. 2007 р. № 339 і включає 586 назв.

Етап створення та розробки лікарських засобів проходить у дослідних центрах фармацевтичних виробників, склад та технологія одержання лікарських форм є комерційною таємницею. Тому між інформацією, яка наводиться у наукових публікаціях та переліком ДР, які входять у склад ЛФ часто є істотна відмінність. З метою дослідження асортименту ДР, які входять у склад лікарських засобів, а також аналізу тенденцій щодо використання нових ексципієнтів у ЛФ нами опрацьована інформація, яка наведена в інструкції для медичного застосування лікарських засобів, які зареєстровані в Україні станом на 1.05.2012 р. згідно з електронною версією «Довідника лікарських засобів».

Серед 10710 найменувань лікарських засобів 49,09 % становлять таблетовані ЛФ. Другу позицію займають розчини (інфузійні, пероральні) – 14,09 %. Широко поширені капсули – 9,72 %.

Зареєстровані лікарські засоби у формі таблеток більш детально аналізували згідно класифікації, що наведена у Державній Фармакопеї України. На першому етапі дослідження акцентували увагу на групі лікарських засобів у формі таблеток без оболонки, частка яких становить 42,5 % серед усіх інших видів таблетованих ЛФ.

Нами проведена вибірка ДР, що використовуються при виробництві таблеток без оболонки, в залежності від їх технологічних властивостей і функціонального призначення. У склад таблеток без оболонки найчастіше вводять наповнювачі (22,8 %), розпушувачі (21,4 %), змашувальні речовини (18,6 %), ковзні речовини (15,8 %), зв'язуючі речовини (11,3 %). Частка лікарських засобів, у склад яких введено коригенти кольору, консерванти, газоутворюючі речовини, ароматизатори, підсолоджувачі, антиоксиданти, розчинники, коригенти смаку та інші ДР коливається від 4,4 % до 0,16 %.

Результати проведеного дослідження дозволили визначити, що серед наповнювачів фармацевтичні виробники найчастіше у склад рецептури ЛФ

вводять крохмалі природного походження. У групі розпушувачів у 622 найменуваннях таблеток без оболонки зустрічається крохмаль кукурудзяний, у 431 торговій назві – крохмаль картопляний. У п'ятірку лідерів у групі дезінтеграторів також входять натрій крохмаль гліколят (401 найменування) та натрій кроскармельоза (295 найменування). У 50 % опрацьованих найменувань лікарських засобів як наповнювач використовували лактозу моногідрат. Друге місце серед наповнювачів посідає мікрокристалічна целюлоза різних марок. У 157 випадках як наповнювач обирають маніт з можливістю використання як для прямого пресування, так і вологої грануляції.

Фармацевтичні виробники часто як зв'язуючу речовину використовують повідон (ПВП) (616 найменувань). Друге місце посідають похідні целюлози: гідроксипропілметилцелюлоза, гідроксипропілцелюлоза, етилцелюлоза, ацетилфталілцелюлоза, натрій карбоксиметилцелюлоза (202 торгові назви). На третьому місці знаходиться желатин (174 найменування).

У групі змащуючих та ковзних речовин перевагу отримують похідні стеаринової кислоти: магнію стеарат (1329 найменувань), кальцію стеарат (336 найменувань) та кремнію діоксид колоїдний (аеросил) (836 найменувань). Як ковзну речовину часто у склад таблеток без оболонки вводять тальк (536 найменування).

Проведені дослідження виявили, що в більшості фармацевтичних виробників у рецептурі лікарських засобів використовують традиційні ДР, нехтуючи можливістю введення у виробництво нових ексципієнтів з більш широкими функціональними характеристиками, що дозволило б скоротити логістичні витрати і, відповідно, собівартість лікарських засобів.

О.В. Доровський\*, М.І. Сидоренко

*\*ТОВ «ФК» «Здоров'я», м. Харків*

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Розробка та впровадження системи управління НДДКР у фармації**

Вивчення динаміки сучасних наукових процесів у фармації засвідчує, що у світі щорічно синтезується близько 30 000 нових молекул, з яких: 6,7% проходять етап доклінічних досліджень; 0,67% досягають I фази клінічних досліджень (КД); 0,13% досягають II фази КД; 0,04% досягають III фази КД; 0,027% потрапляють на фармацевтичний ринок; 0,003% залишаються на ринку через декілька років.

Аналіз причин передчасного припинення розробки нового лікарського засобу (ЛЗ) засвідчив, що окрім виявлення таких небажаних характеристик самого ЛЗ, як токсичність (30% випадків), недостатня клінічна ефективність (27% випадків) або неприйнятний профіль безпеки (13% випадків), розробки зазвичай припиняються також через відсутність подальших інвестицій (14%) та неефективність системи управління науковими розробками (16%).

Процеси перегляду та гармонізації методологічної бази з управління якістю, до яких кілька років тому долучилася й Україна, спрямовані, головним чином, на подолання вітчизняною фармацевтичною продукцією ринкових бар'єрів, пов'язаних з невідповідністю національних настанов з якості закордонним, у яких наголошується на забезпеченні якості ЛЗ завдяки, в першу чергу, саме організаційним та управлінським заходам, починаючи з розробки фармацевтичної розробки.

Проведені дослідження довели, що НДДКР супроводжують весь ЖЦ фармацевтичної продукції, що обумовлює і високий рівень наукомісткості цієї продукції. Однак, незважаючи на поступову гармонізацію вітчизняної нормативної бази з європейською, відсутність ефективної системи управління (СУ) НДДКР у фармації суттєво уповільнює подальший активний



науково-технічний розвиток вітчизняної фармацевтичної галузі та зміцнення конкурентних позицій національних фармвиробників на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Як свідчить проведений аналіз, у фармацевтичній галузі на разі відсутня цілісна концепція менеджменту НДДКР, яка забезпечувала б ефективне управління дослідженнями і розробками як єдиним процесом, чітку взаємодію та координацію усіх суб'єктів, задіяних в НДДКР, а також сприяла б підвищенню результативності НДДКР у фармації.

За результатами аналізу наявної нормативно-правової бази з питань регламентації сфери НДДКР у фармації було запропоновано концептуальну модель СУ НДДКР у фармації. Виходячи з цієї моделі, законодавчим та регуляторним підґрунтям СУ НДДКР у фармації є наявне нормативно-правове забезпечення щодо окремих стадій ЖЦ ЛЗ, вимоги гармонізованих настанов ІСНQ8 – Q10 та вимоги GMP. СУ НДДКР у фармації має також враховувати принципи менеджменту знань, відповідальності керівництва, управління ризиками для якості та постійних вдосконалень.

На підставі проведених досліджень наукової діяльності провідних вітчизняних ФП, а також спираючись на вимоги гармонізованих настанов ІСНQ 8-10, було обґрунтовано структуру та складові СУ НДДКР у фармації (рисунок). Згідно із наведеною структурою, СУ НДДКР у фармації, по-перше, має бути складовою фармацевтичної системи якості. По-друге, вона має бути детально описана у Керівництві процесу НДДКР, яке, в свою чергу, є елементом політики з якості. Обов'язковими елементами вказаного Керівництва є: політика в сфері НДДКР, сфера застосування СУ НДДКР, процеси НДДКР та відповідальність керівництва в межах СУ НДДКР.

Оскільки цілі та обсяги НДДКР на різних стадіях ЖЦ ЛЗ є специфічними, акцент було зроблено на особливостях застосування елементів системи управління НДДКР відповідно до цілей та пропорційно обсягам наукових досліджень і розробок на різних стадіях.

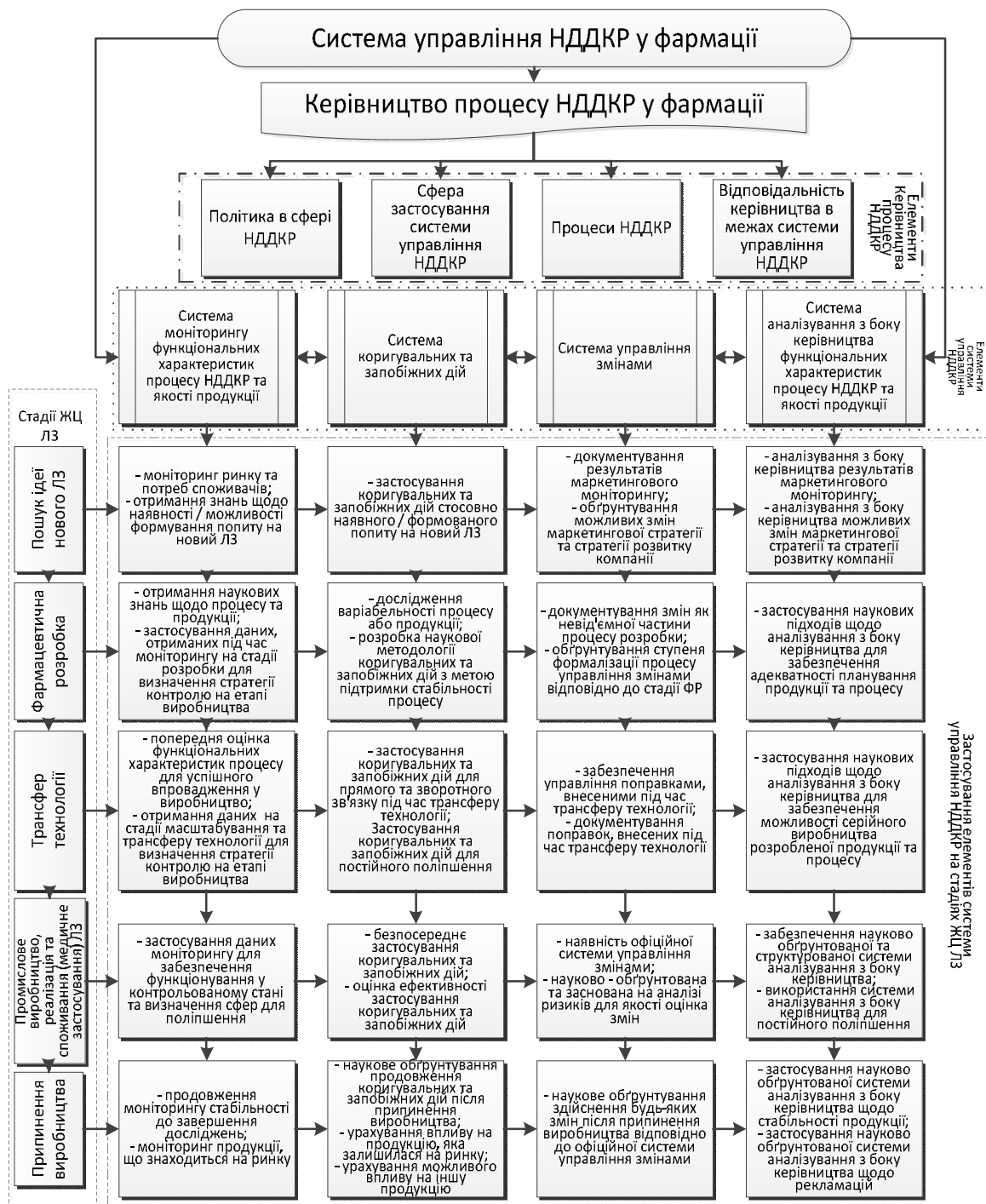


Рис. Структура та складові системи управління НДДКР у фармацевті

Запропонована система управління НДДКР цілком відповідає вимогам чинних галузевих настанов та створює необхідні передумови для ефективного та результативного управління процесами наукових досліджень та розробок у фармацевті.

О.В. Козирева

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Особливості оцінки інтелектуального капіталу в контексті вартості підприємства**

При значній інтелектуалізації бізнесу в розвинених країнах інтелектуальні активи стають важливою й основною складовою соціально-економічного розвитку підприємств. Зростаюча конкуренція на вітчизняних та зарубіжних ринках обумовлює впровадження на практиці українськими підприємствами стратегії формування інтелектуального капіталу (ІК).

Однак реалізація цього процесу пов'язана з певними труднощами. Так, той ІК, який вже є на підприємствах, не відображено в бухгалтерській звітності, оскільки на сьогодні не існує комплексних методик його обліку та оцінки. Тобто на більшості вітчизняних підприємств проблема ідентифікації та оцінки ІК залишається невирішеною. Тому виникає об'єктивна необхідність у розробці комплексної методики оцінки ІК підприємства.

При оцінці ІК підприємства на практиці використовуються такі основні підходи: витратний, порівняльний та дохідний.

В умовах України, де фондовий ринок тільки формується, і ринкова інформація майже відсутня, істотною проблемою при використанні зазначених підходів: є неможливість врахування майбутніх вигід від використання об'єктів інтелектуального капіталу, труднощі в виборі коефіцієнтів дисконтування й капіталізації, показників чистого доходу та терміну корисного використання об'єктів ІК.

Отже, недосконалість методичних підходів до оцінки ІК підприємства обумовлює необхідність подальших розробок у цьому напрямку.

Методика розрахунку надлишкового прибутку спрямована на усунення вищенаведених недоліків та базується на оцінці сукупного ІК підприємства, оскільки оцінити окремі групи інтелектуальних активів досить важко. Надлишковий прибуток означає прибуток, отриманий в якості різниці між одержаним прибутком та середнім значенням прибутку в галузі, що

відповідає впливу гудвілу та інших нематеріальних активів, які підприємство придбало в процесі діяльності та які не ідентифіковано або які не підлягають кількісній оцінці. Загальна вартість підприємства визначатиметься шляхом підсумовування вартості гудвілу, власного матеріального капіталу та нематеріальних активів, які пропонується оцінювати окремо, оскільки їх не можна віднести до основної діяльності підприємства.

Запропоноване в статті вдосконалення цієї методики за рахунок об'єднання окремих етапів оцінки та виділення груп підприємств за критерієм “фінансовий результат” включає сукупність етапів, які наведено на функціональній моделі методології IDEFØ (рис.).

A31. Вибір методики оцінки ІК підприємства. На основі зіставлення переваг та недоліків існуючих методик оцінки було обрано методику розрахунку надлишкового прибутку.

A32. Складання аналітичного балансу. Аналітичний баланс для розрахунку надлишкового прибутку включає такі статті: виторг (нетто) від реалізації продукції, собівартість реалізованої продукції, прибуток від реалізації продукції, оборотні активи; власний капітал, залишкова вартість нематеріальних активів.

A33. Аналіз діяльності підприємств за прибутковістю (збитковістю). Для визначення залежності між прибутковістю функціонування та ступенем використання нематеріальних ресурсів для більш детального аналізу було відібрано 12 підприємств м. Харкова та Харківської області.

A34. Розрахунок вартості ІК підприємства. Надлишковий дохід визначається відрахуванням із прибутку від реалізації продукції прибутку на інвестиції. Вартість ІК підприємства обчислюється діленням надлишкового доходу на ставку капіталізації.

A35. Визначення загальної вартості підприємства. Загальна вартість підприємства обчислюється шляхом сумування ринкового власного матеріального капіталу та вартості гудвілу.

Результати оцінки ІК підприємства за вищенаведеною методикою дозволяють визначити можливості щодо прогнозування вартості підприємства.

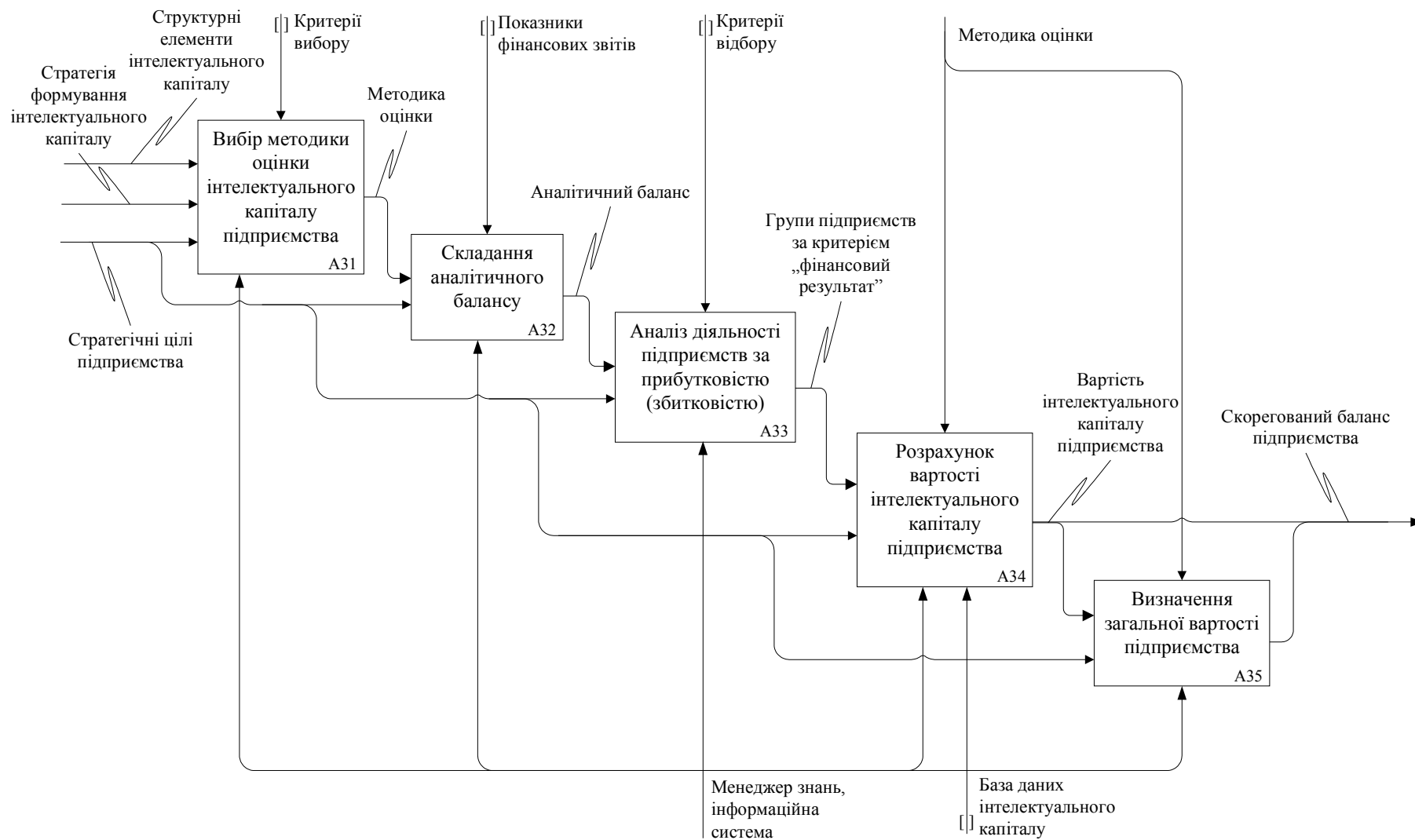


Рис. IDEF0 модель оцінки інтелектуального капіталу в контексті вартості підприємства

N. Andoniev\*, O.V. Posylkina, E.V. Litvinova

*\*SMPC "EIM", Kharkov*

*National university of pharmacy, Kharkov*

## **Role of the patent license departments for organizational legal tracking of pharmaceutical development**

**Objective:** analysis of maintenance of activity of the patent license department for organizational legal tracking of pharmaceutical development.

**Methods:** legal aspects of protection of intellectual property objects in pharmaceutical area have been considered, the sources of patent law have been analysed in Ukraine.

**Results:** it was established that basis of success introduction of fundamental researches results of drug in an industrial production is the established organizational legal mechanism. Elements of organizational legal mechanism are a legislation and organizational structures, which providing procedures of transfer of technologies. Information about pharmaceutical development can be updated to support new knowledge gained over the lifecycle of a drug. Patent tracking is carried out after marketing application of drug too.

Basis of effective transfer of technologies is organization of the patent license departments in scientific institutes – developers of drugs. The indicated department heads the patent license activity of institute and promotes high-efficiency innovative work and creation of competitive pharmaceutical development. The specialists of this department carry out monitoring of pharmaceutical industry and activity of other scientific technical and industrial organizations. It was selected the followings basic functions of the indicated departments: carrying out of patent researches at all of the stages of research and advanced development, exposure of objects of industrial property, which are subject a legal protection or maintenance as know-how, including abroad, preparation of materials on the receipt of protection documents on the objects of industrial property and conduct of office work, signing of license contracts and agreements about a transfer right, control of their implementation. The personnel of

patent license department systematic monitors a legislative base in industry of intellectual property and studies experience of other institutes in relation to this activity, carries out an account and accounting of invention and rationalization according with a current legislation. In addition, the patent license department promotes increasing of level of knowledge of workers of institutes about questions of intellectual property, takes measures for increasing motivation of authors of developments. In accordance with a current legislation an employer (institute) and an employee jointly belong the right of the objects of intellectual property, which created in connection with implementation of professional duties, if other is not stipulated in an agreement with a inventor. Employee's invention means an invention (utility model) that have been created by an employee: in connection with performance of professional duties or an instruction of an employer, unless otherwise stated in the labor agreement (contract); with the use of experience, production knowledge, production secrets and equipment of an employer. "Professional duties" mean functional duties of an employee fixed in labor agreements (contracts) and duty regulations providing a fulfillment of works that may result in the creation of an invention (utility model). The patent license departments carry out legal assignment of rights on employee's inventions with the purpose of prevention of disagreements between an employer and an employee. With the purpose of realization of policy of scientific institute in the field of commercialization of creative achievements the patent license departments also conducts systematic work on prevention of losses commercially of meaningful secrets and premature opening of inventions. It was established necessity including of articles about confidentiality at intellectual property agreement for providing of confidentiality of patentable and commercially meaningful information. These articles are connected with employee's inventions, license contracts, and also conclusion of the special agreements about confidentiality with potential licensees.

**Conclusions:** the patent license departments provide methodical, organizational, legal and informative tracking of pharmaceutical development in the process of transfer of technologies in behalf of scientific organizations and authors.

Е.В. Литвинова

*Национальный фармацевтический университет, г. Харьков*

**Исследование научно-технических подходов к управлению интеллектуальной собственностью в компании «Сервье» в Украине**

**Цель работы:** анализ направлений и тенденций по созданию инновационных препаратов и особенностей управления интеллектуальной собственностью в компании «Сервье» (Франция) в Украине.

**Методы исследования:** основные направления инновационной деятельности компании Сервье и динамика получения патентов на изобретения за период 2007-2012 гг. изучалась с использованием базы данных Украинского патентного ведомства (<http://www.ukrpatent.org>).

**Результаты:** известно, что патентная документация опережает другие виды публикаций на несколько лет, не дублируется в других источниках информации, достоверна и подтверждается выводами государственной научно-технической экспертизы, охватывает все области науки и публикуется более, чем в 80 странах; упорядочена, документы сопровождаются регистрационными номерами и классификационными индексами; структурирована, текст патентного документа изложен по определенным аспектам; наличие патентов-аналогов позволяет значительно сократить объем исследуемой документации. Кроме того, патент – единственный источник информации об объеме прав патентовладельцев. Инновационная деятельность компании «Сервье» изучалась на основе анализа ее патентной стратегии. В результате проведенных патентных исследований выявлено активное патентование лекарственных средств компанией «Сервье» в Украине, что свидетельствует о наличии ее коммерческих интересов на указанной территории. За период 2007-2012 гг. компанией «Сервье» в Украине было получено 102 патента со следующим распределением по годам, %: 2007 г. – 41, 2008 г. – 17, 2009 г. – 12, 2010 г. – 11, 2011 г. – 13, 2012 г. – 6. Анализ тематических направлений патентования компании показал, что наибольшая активность наблюдается по следующим фармакотерапевтическими группам: гипотензивные, противодиабетические средства, препараты для лечения остеопороза, ангиопротекторы, антидепрессанты и другие средства, влияющие на нервную систему.



Полученные данные коррелируют с основными препаратами компании, зарегистрированными и представленными на фармацевтическом рынке Украины. Следует отметить, что компания использует комбинированную защиту своих разработок. Так, антидепрессант Мелитор (агомелатин) защищен 17 патентами, также представлены 2 запатентованные комбинации указанного препарата с тиморегуляторным агентом и ингибитором обратного захвата норадреналина – ребоксетином. Обоснована возможность использования агомелатина для лечения синдрома Смита-Магениса, перивентрикулярной лейкомалации, что расширило область его применения. В области лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы компания защитила антиангинальный препарат Кораксан (ивабрадин) – 12 патентами, ингибитор ангиотензинпревращающего фермента Престариум (периндоприл) – 11 патентами, а также такие препараты как Предуктал, Детралекс; комбинации – ивабрадин с амлодипином, периндоприлом. Для лечения болезни Паркинсона компания защитила патентом пероральный препарат Проноран (пирибедил) и композицию для новой интраназальной формы. Для лечения остеопороза патентуется препарат Бивалос (ранелат стронция). Противодиабетический препарат Диабетон защищен в качестве фармацевтической композиции с модифицированным высвобождением. В патентной документации также имеется информация о патентовании «Сервье» новых противоопухолевых агентов, ингибиторов тромбина, субстанций для лечения нейропатологий.

**Выводы:** с целью увеличения периода монопольного права компания «Сервье» использует следующие стратегии: патентная защита кристаллических форм активных фармацевтических ингредиентов (АФИ) и их синтез, фармацевтических композиций, разных лекформ для одного АФИ, различных видов высвобождения АФИ. Рациональное управление интеллектуальной собственностью позволяет указанной компании поддерживать и расширять качество и эффективность инновационной деятельности, выводить на фармацевтический рынок Украины новые оригинальные препараты в разных лекформах.

О.В. Посилкіна, Я.М. Деренська

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

## **Аналіз викладання базових дисциплін при підготовці фахівців в галузі економіки в Україні і за рубежом**

**Вступ.** Соціальна значущість забезпечення населення життєво необхідними лікарськими засобами, які задовольняють потребу в необхідних обсягах і за доступними цінами, потребує збереження внутрішнього фармацевтичного ринку України і зміцнення на ньому конкурентних позицій вітчизняних фармвиробників. Ефективність функціонування кожного фармацевтичного підприємства, перспективи його розвитку визначаються конкурентоспроможним потенціалом, найважливішою складовою якого є кадровий потенціал підприємства. Сьогодні економіст – це, фахівець з багатогранною теоретичною та прикладною підготовкою з різнобічних проблем менеджменту, маркетингу, логістики тощо.

**Мета** полягає в аналітичному дослідженні досвіду викладання дисциплін за спеціальностями «Економіка», «Прикладна економіка», «Економіка підприємства» у закордонних вищих навчальних закладах.

**Методика дослідження.** Використано такі методи: аналіз, порівняння.

**Основний матеріал дослідження.** Як свідчать результати порівняльного аналізу, викладання навчальних дисциплін гуманітарного циклу при підготовці фахівців в галузі економіки майже співпадають в Україні та за кордоном. Професійно-орієнтовані дисципліни мають певні особливості залежно від специфіки економічної підготовки та країни (табл.). Найбільш наближеними щодо підготовки студентів з економічних спеціальностей є навчальні плани Росії та Білорусі, особливістю країн Східної Європи є поєднання базової економічної підготовки та орієнтація на ринок Євросоюзу. Більша відмінність щодо економічних кадрів вищої кваліфікації спостерігається у ВНЗ Великобританії, Португалії та США, оскільки з точки зору викладання

прикладних економічних дисциплін у цих країнах спостерігається їх дроблення з наданням окремих тем прикладного характеру.

Таблиця

Порівняльний аналіз викладання навчальних дисциплін спеціальності  
«Економіка підприємства» у НФаУ та за кордоном

Навчальна дисципліна НФаУ	Курс навчання	Кількість годин	Країни світу, в яких викладаються	Курс навчання	Кількість годин / кредитів	Альтернативна назва дисципліни
Політична економія	1	180/5	Туреччина (Hacettepe university)	3	/ 5	Політична економія
			Польща (Polish Open University)	1	/ 7,5	Економікс
			Румунія	3	/ 6	Сучасні економічні теорії
			Білорусь (Белорусский государственный университет)	1	138 /	Економічна теорія
			Великобританія (Birmingham Business School)	3	/ 10	Економічна політика та політична економія
Макроекономіка	2	144/4	Туреччина	2	/11	Макроекономічна теорія
			Польща (Szczecin University)	1	/15	Макроекономіка
			Румунія	1	/6	Макроекономіка
			Білорусь	2	271/	Макроекономіка
			Португалія (Universidade Autónoma de Lisboa)	3	/6	Макроекономіка
			США (University of Minnesota)		/3	Принципи макроекономіки
			Великобританія	2	/20	Макроекономіка
Мікроекономіка	1	180/5	Туреччина	2	/12	Мікроекономічна теорія
			Польща (Szczecin University)	2	/13	Мікроекономіка
			Румунія	1	/6	Мікроекономіка
			Білорусь	1	271/	Мікроекономіка
			США	2	/4	Принципи мікроекономіки
			Великобританія	2	/20	Мікроекономіка
Економіка підприємства	2	180/5	Росія (Уральский государственный Экономический Университет)	2	136 ауд./ 8	Економіка підприємства
	3	144/4	Туреччина	4	/6	Сучасна економіка
			Польща (Szczecin	2	/7	Економіка підприємства

			University)			
			Польща (Polish Open University)	2	/7,5	Підприємство, інновації та технологія
			Румунія	1	/10	Економіка підприємства
			Білорусь	3	164/	Економіка організації (підприємства)
			Португалія	3	/6	Промислова економіка
			США	3	/8	Прикладна мікроекономіка
			Великобританія	3	/10	Теорія промислової організації
Економіка праці та соціально-трудові відносини	3	180/5	Росія	3	48 ауд./3	Економіка та соціологія праці
			Туреччина	3	/5	Економіка праці
			Польща (Polish Open University)	1	/7,5	Населення та організація
			Білорусь	3	65/	Економічна демографія та ринки праці
			Великобританія	3	/20	Економіка праці
Менеджмент	2	144/4	Росія	3	72 ауд./5	Менеджмент
			Туреччина	1	/4	Вступ до менеджменту
			Польща (Szczecin University)	2	/6	Основи менеджменту
			Польща (University in Bydgoszcz)	1	/6	Менеджмент
			Румунія	2	/4	Менеджмент
			Білорусь	3	64/	Основи менеджменту
			Португалія	1	/12	Вступ до менеджменту
Маркетинг	2	144/4	Польща (Szczecin University)	3	/3	Основи маркетингу
			Польща (Polish Open University)	1	/7,5	Принципи маркетингу
			Румунія	2	/5	Маркетинг
			Білорусь	3	64/	Ціноутворення
Фінанси	3	180/5	Туреччина	3	/4	Фінанси
			Польща (Warsaw School of Economics)	3	/3	Фінанси
			Польща (Polish Open University)	3	/7,5	Фінанси
			Польща (University in Bydgoszcz)	2	/6	Фінанси
			Румунія	1	/6	Фінанси
			Білорусь	4	268/	Фінанси і фінансовий ринок
			Великобританія	2	/10	Економіка державних витрат та інфраструктури

**Висновки.** Таким чином, аналіз виявив тотожність сутності підходів щодо набору базових економічних дисциплін у НФаУ та за кордоном при підготовці фахівців в галузі економіки, однак спостерігаються певні особливості у строках та тематиці викладання окремих дисциплін.

М.І. Сидоренко, О.В. Посилкіна

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Обґрунтування процесної моделі НДДКР у фармації**

Специфічною особливістю сфери НДДКР у фармації є наявність різних суб'єктів, діяльність яких може охоплювати як весь ЖЦ ЛЗ, так і окремі його стадії, тому ефективне управління дослідженнями та розробками вимагає відособлення НДДКР у фармації в окремий процес та побудови відповідної процесної моделі. Така модель має забезпечувати, з одного боку, управління НДДКР як цілісним процесом, який супроводжує весь ЖЦ ЛЗ, а з іншого – можливість застосування фрагментів цієї моделі окремими суб'єктами НДДКР.

З метою визначення процесів, які відносяться до сфери НДДКР, нами було проаналізовано діючі процесні структури шести провідних вітчизняних ФП, як суб'єктів НДДКР з найбільш повним циклом: ПАТ «Фармак», ПАТ НВЦ «Борщагівський ХФЗ», ПАТ «Київмедпрепарат», ВАТ «Галичфарм», ТОВ «ФК «Здоров'я»», ТОВ НВФК «ЕЙМ». Проведене дослідження показало, що в процесних структурах досліджуваних підприємств найбільшою мірою зі сферою НДДКР асоціюються процеси «Розробка нових ЛЗ» (або «Фармацевтична розробка») та «Маркетинг». Однак, ці процеси охоплюють лише частину ЖЦ ЛЗ, в той час, як елементи НДДКР присутні на кожній його стадії.

Проведений на підставі експертного опитування фахівців аналіз ступеня регламентованості процесів, асоційованих з НДДКР, на вітчизняних ФП свідчить, що на більшості з них регламентація носить формальний або фрагментарний характер. На підставі узагальнення результатів експертного опитування виділено основні причини низької регламентованості процесів, асоційованих з НДДКР, найбільш значущими серед яких експерти вважають: 1) недостатній рівень формалізації процесів НДДКР; 2) відсутність методів аналізу процесу НДДКР; 3) недостатність кваліфікації фахівців, задіяних у розробці керівництва процесу.

На підставі аналізу наукових джерел, інтернет-ресурсів та існуючої практики побудови процесних моделей запропоновано алгоритм побудови процесної моделі НДДКР у фармації та обґрунтовано доцільну глибину її декомпозиції. Використовуючи запропонований алгоритм, побудовано модель процесу НДДКР у фармації та здійснено її декомпозицію до обґрунтованого рівня.

Спираючись на вимоги чинних регуляторних документів, вважаємо за доцільне включити в структуру процесу «НДДКР у фармації» 5 основних підпроцесів, зокрема «Пошук ідеї нового ЛЗ», «Фармацевтична розробка», «Трансфер технології», «Промислове виробництво та збут», «Припинення виробництва та медичного застосування ЛЗ»; 5 управлінських підпроцесів, таких, як «Моніторинг процесу НДДКР», «Управління ризиками НДДКР», «Координація НДДКР», «Управління витратами на НДДКР» та «Управління вдосконаленнями» та 3 забезпечувальні підпроцеси - «Управління персоналом», «Управління документацією та записами» та «Управління закупівлями»

Слід зазначити, що запропонована модель процесу «НДДКР у фармації» враховує, поряд з внутрішніми виходами, які є входами для наступних підпроцесів, також можливі зовнішні виходи підпроцесів як імовірні варіанти комерціалізації результатів об'єктів інтелектуальної власності, отриманих на тих чи інших стадіях досліджень та розробок.

Завдяки наявності у запропонованій моделі зовнішніх виходів, її можна застосовувати як для управління повним циклом НДДКР, так і певним їх етапом, використовуючи окремий фрагмент науково-дослідної розробки. Відтак, кожен суб'єкт НДДКР у фармації може використовувати відповідну частину запропонованої моделі для управління дослідженнями та розробками в межах своєї діяльності, враховуючи власне місце в ЖЦ ЛЗ та не втрачаючи зв'язку з іншими його стадіями.

М.М. Слободянюк\*, Ю.В. Байгуш, Г.М. Ціхонь, Г.М. Дудар

*\*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

*Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ*

## **Організаційно-економічні підходи до обґрунтування проекту нового виробництва лікарських препаратів**

Медичне використання сучасних, високоефективних та доступних лікарських препаратів (ЛП) потребує застосування активної товарної політики в інноваційній, виробничій та ринковій частині при дотриманні стандартів виробництва GMP. Одним із стратегічних напрямків техніко-технологічного оновлення вітчизняного фармацевтичного виробництва є створення та діяльність нових сучасних заводів з виробництва ліків.

Метою наших робіт є організаційно-економічне обґрунтування проекту нового виробництва ліків та товарного асортименту його продукції.

В роботах використовували наступні методи: системний аналіз, метод експертних оцінок та анкетування (лікарів, провізорів, споживачів ЛП), порівняльний аналіз, моніторинг та спостереження, економіко-статистичні методи.

Використані відкриті звітні та статистичні матеріали проектних, науково-дослідницьких, проектно-будівельних організацій, діючих фармацевтичних виробництв, Міністерства охорони здоров'я та органів державної статистики, дослідницьких консалтингових компаній, дані моніторингу ринку системи «Моріон», власні дослідження.

Результати проведених нами досліджень наведено в таблиці.

Таким чином, загальна вартість проекту нового фармацевтичного виробництва ліків складає біля 22 млн. дол. США, з яких на формування номенклатури лікарських препаратів – 1,39 млн. дол. США.

Вибір конкретних ЛП проводили згідно раніше запропонованої матриці пошуку та відбору перспективних препаратів у фармакотерапевтичних групах та моделі оцінки ризиків (вартість, термін, результат), які враховують порівняльну

ефективність та безпечність препарату, обсяг сегменту ринку та його динаміку, кількість зарубіжних і вітчизняних аналогів, діапазон цін, соціальну

Таблиця

Основні етапи, вартість та термін виконання проекту «Фармацевтичне виробництво»

<b>Основні показники та етапи реалізації проекту</b>			
	Дохід, тис. дол. США	17 000,0	Обсяг ринку 3,5 млрд. дол. США
	Доля ринку, %	0,65	Доля найбільшого виробника (до 5,0 %)
	Здатність генерувати грошовий потік	7 500,0	
	Чисельність, чол.	250	
	Термін будівництва, роки	2,5	
	Термін виходу на проектну потужність, роки	3	З дати одержання ліцензії
№ п/п	Назва етапу	Вартість, тис. дол. США	Термін, міс.
<b>1.</b>	<b>Формування номенклатури лікарських засобів</b>	<b>1 390,0</b>	<b>24</b>
1.1.	Аналіз ринку та вибір лікарського засобу	75,0	3
1.2.	Розробка складів, технології та нормативно-технічної документації	1 125,0	18
1.3.	Державна експертиза та реєстрація лікарських засобів	190,0	3
<b>2.</b>	<b>Будівництво виробничих потужностей</b>	<b>14 430,0</b>	<b>30</b>
2.1.	Розробка концептуального проекту	30,0	1
2.2.	Оформлення земельної ділянки (1,5-3 га)		
2.3.	Розробка робочого проекту з погодженнями	400,0	12
2.4.	Будівельні роботи	5 000,0	18
2.5.	Закупка та монтаж обладнання	6 000,0	5
2.6.	Облаштування лабораторії	3 000,0	5



2.7.	Формування автопарку	200,0	2	
<b>3.</b>	<b>Запуск підприємства</b>	<b>6 030,0</b>	<b>12</b>	
3.1.	Підбір персоналу, навчання, запуск процесів	450,0	3	
3.2.	Валідація та ліцензування	80,0	2	
3.3.	Оборотні кошти	5 500,0	9	
	<b>Всього</b>	<b>21 850,0</b>		

значимість, економічну та комерційну доцільність. Якість лікарського засобу визначали системою показників, що характеризують ефективність, безпечність, переваги перед аналогами, зручність застосування, періодичність приймання, швидкість настання та тривалість дії тощо. При цьому використовували алгоритм організації проведення робіт по розробці, експертизі та державній реєстрації ЛП, у якому етапи та види робіт зведено у 6 модулів. Серед досліджуваних ЛП значне місце зайняли серцево-судинні, антигіпертензивні ЛП, противиразкові, протиалергійні та протизапальні ліки, інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (монокомпонентні та комбіновані). Економічний аналіз препаратів проводили у кілька етапів: розрахунок собівартості у лікарських формах, визначення основних складових інвестиційних вкладень у розробку та впровадження у виробництво, основні прогностичні показники (обсяг збуту, собівартість, рентабельність, дохід, прибуток) на найближчі 3–5 років та базові умови їх підтримки, включаючи знижки, маркетингові програми виведення на ринок ЛП. Пропоновані ЛП зведено у 3 потоки почергової розробки та постановки на виробництво: першого (найбільш рентабельні та відомі), другого (рентабельні та нових поколінь) та третього (ЛП останніх поколінь як перспективні на подальші роки) вибору. На основі моделювання основних показників визначались обсяги та терміни фінансових потоків, що підтверджувало ступінь економічної та комерційної ефективності конкретного ЛП, повернення інвестиційних вкладень. Узагальнення таких результатів дало можливість використати в цілому оптимізаційну модель черговості впровадження у виробництво ЛП на основі рефінансування частини одержуваних прибутків.

Г.П. Смойловська, О.В. Мазулін, О.К. Єренко

*Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя*

## **Професійна компетенція фармацевтичних працівників у післядипломній освіті**

Фармацевтична галузь представляє собою складну організаційно-економічну систему, що потребує високої професійної компетенції з боку фармацевтичних працівників. Спеціальність фармацевт та провізор відносять до таких, що потребують постійного підвищення кваліфікації протягом усього часу роботи.

Практика спілкування з фармацевтичними робітниками, що проходять перепідготовку та підвищення кваліфікації у системі післядипломної освіти, показує наявність нестачі професійного знання у великої кількості практичних працівників, а також невелику зацікавленість до самостійної самоосвіти.

При проведенні тестування на початку навчання слухачів курсів підвищення кваліфікації зі спеціальності «Загальна фармація», була виявлена недостатня професійна компетентність більш ніж 40 % осіб, що навчались, у сфері існуючої нормативно-правової бази, новітніх дослідження лікарської рослинної сировини, методів виготовлення й аналізу лікарських засобів. У більшості спеціалістів обмежено знання складу лікарських препаратів, механізму їх дії, показань та протипоказань до застосування, виникнення можливої побічної дії.

У зв'язку з цим, перед викладачами вищих навчальних закладів, що зайняті у системі післядипломної освіти, постає питання не тільки втілення сучасних освітніх технологій (застосування ІТ- технологій), але й їх якість з урахуванням швидкоплинних процесів, що відбуваються у фармації.

Для цього викладачами необхідно проведення систематичного моніторингу тенденцій розвитку і досягнень у вітчизняній і зарубіжній фармації. На їх основі здійснювати включення нових науково-практичних знань в учбовий матеріал (лекції та навчально-методичні посібники).

У процесі комунікації при проведенні курсів, були висловлювані побажання з боку слухачів надавати комплекс знань не тільки у відповідності з типовою учбовою програмою, але і додаткових, що більш динамічно освітлюють стан найактуальніших проблем фармації, що, в свою чергу, припускає урахування характеру недостатньої інформації в конкретних учбових групах та індивідуалізацію учбового процесу.

Практика використання наданих вище методичних підходів у післядипломному навчанні фахівців фармацевтичного профілю показала, що викладачі повинні приділяти більшу увагу підготовці навчально-методичних матеріалів, що враховують особливості навчання дорослих людей.

При цьому для одних фахівців найбільш ефективною формою навчання, що дозволяє їм повніше засвоїти запропонований матеріал, є дискусії, практичні завдання, тести, а для інших найбільш ефективними інструментами навчання служать текстові матеріали, індивідуальні завдання і т. п.

Отже, в основу післядипломного навчання мають бути покладені такі принципи, як пріоритетність індивідуалізації та елективність навчання, орієнтованість на актуальні проблеми фармації і розвиток освітніх потреб. Обмежений термін проведення курсів підвищення кваліфікації потребує вільного орієнтування викладачем усього комплексу інформації, надання найбільш запитаних практикою сучасних знань та формування адекватних учбово-методичних матеріалів. Процес проведення безперервної освіти провізорів після закінчення вищих навчальних закладів повинен постійно оновлюватися відповідно до вимог ринку.

В умовах інтенсифікації науково-технічної розвитку суспільства життєвий цикл фармацевтичних знань стає меншим. Невідповідність знань фармацевтичних працівників сучасним вимогам, змушує керівництво провідних фармацевтичних фірм впроваджувати навчання всередині фірми, атестацію робітників у період між проходженням курсів підвищення кваліфікації. З урахуванням сучасних вимог постає питання про необхідно зміни періодичності проведення курсів для практичних робітників.

Т.С. Прокопенко, Л.О. Горяча

*Коледж Національного фармацевтичного університету, м. Харків*

### **Галузевий стандарт вищої освіти і освітня програма як основа підготовки компетентного фахівця**

Основним у забезпеченні якості професійної освіти є побудова програм підготовки спеціалістів з урахуванням вимог ринку праці. Цей фактор особливо актуальний для ВНЗ закладів I-II рівнів акредитації, освітні програми яких носять професійно-орієнтований характер. Завданням програм є підготовка випускників не лише для виходу на ринок праці, розвиток у них бази професійних знань, а й формування активного громадянина, готового до професійного удосконалення протягом усього життя.

Молодший спеціаліст-фармацевт і бакалавр фармації є самостійною сходинкою професійної освіти, яка має забезпечити як працевлаштування випускника, так і сформувати основу для подальшого навчання або професійного розвитку з відповідним рівнем автономності.

У заявку із введенням європейських стандартів якості освіти, що сприятиме міжнародному і національному визнанню кваліфікацій, здобутих в Україні, здійснено впровадження Національної рамки кваліфікацій (НРК). В основу опису кваліфікаційних рівнів освіти НРК покладено компетентності, що мають бути сформовані в процесі навчання. Підготовка професійних кадрів середньої ланки відповідає 5 кваліфікаційному рівню (молодший спеціаліст-фармацевт) та 6 рівню (бакалавр фармації) Національної рамки кваліфікацій і першому (короткому та повному відповідно) циклу Європейської рамки кваліфікацій вищої освіти («Дублінські дескриптори»).

Порівняння Дублінських дескрипторів, які використовуються в структурі кваліфікацій Євросоюзу з дескрипторами Національної рамки кваліфікацій дало можливість визначити спільні та відмінні риси.

За «Дублінськими дескрипторами» головними критеріями виділення рівнів є ступінь складності застосування знань, здатність до їх застосування та

здатність до навчання взагалі. Для першого циклу вищої освіти знання характеризуються новизною і інноваційністю, включають критичне розуміння теорій і принципів. Уміння мають демонструвати майстерність та інноваційність при вирішенні складних і непередбачуваних проблем у конкретній області навчання. На даному циклі передбачено наявність уміння керувати складними професійними проектами або брати відповідальність за прийняття рішення в непередбачуваних ситуаціях, пов'язаних з областю навчання і за професійний розвиток груп та індивідів.

Згідно Національної рамки кваліфікацій знання є основою усвідомленої і цілеспрямованої діяльності суб'єкта. Для 5 – 6 рівнів вони мають носити характер від спеціалізованих, широких спеціалізованих до концептуальних знань. При цьому концептуальні знання включають «певні знання сучасних досягнень». Термін «уміння» вживається у значенні, як здатність застосовувати знання для виконання складних спеціалізованих завдань, розв'язання типових спеціалізованих задач, розв'язання складних непередбачуваних задач і проблем у процесі навчання та професійній діяльності. Передбачено формування уміння взаємодії, співробітництва та здатності до різного роду комунікацій. По завершенню циклу має бути сформована самостійність і відповідальність за подальше особистісне та професійне навчання. Компетентність, що формується, демонструє градацію умінь та навичок випускника відповідно освітньому рівню.

Ефективність освітніх програм буде визначатися як наявними у випускника знаннями, уміннями, комунікативними навичками, мірою готовності до подальшого самовдосконалення, так і відповідністю цих складових потребам суспільства. Тому в основу розробки освітньої програми мають бути покладені компетентності фахівця, визначені Галузевим стандартом вищої освіти, що забезпечить підготовку фахівця відповідно до рівня НРК, який відповідає кваліфікації «фармацевт».

## СЕКЦІЯ 4

### **ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКАРСЬКОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ**

О.І. Беляєва, В.В. Трохимчук

*Одеський національний медичний університет, м. Одеса*

#### **Соціально-економічні аспекти лікування позалікарняної пневмонії у дітей**

Високий рівень захворюваності на позалікарняну пневмонію (ПП), значна частка важких форм пневмонії, особливо серед окремих соціальних груп (діти молодшого віку), зростання стійкості збудників до антибіотиків неминуче призводить до величезних економічних витрат на лікування цієї патології. Одним із шляхів оптимізації прямих витрат є вивчення фармакоекономічних аспектів терапії ПП у дітей.

Метою нашої роботи стала розробка методики фармакоекономічного обґрунтування медикаментозного забезпечення дітей, хворих на ПП, що складалась з трьох етапів. На підготовчому етапі ми визначали основні фармакотерапевтичні групи ЛЗ, які необхідні для надання медикаментозної допомоги дітям при фармакотерапії ПП та проводили їх маркетинговий аналіз. Наступний (клінічний етап) передбачав одержання відповідних моделей фармакотерапії та визначення усереднених показників ефективності кожної із запропонованих схем. Для цього використано метод експертного оцінювання, де за допомогою розробленої анкети, з урахуванням компетенції медичних фахівців, нами були отримані дванадцять основних моделей лікування, а також визначені безпечність ЛЗ, можливі ускладнення проведеної терапії та показники ефективності, виражені у відсотках позитивних результатів до загальної кількості пацієнтів, які отримували лікування за обраною схемою. На заключному (економічному етапі) був проведений аналіз запропонованих медичних технологій та вказаних експертами показників ефективності проведеного лікування. Таким чином, визначені оптимальні моделі лікування ПП у дітей з урахуванням загальних витрат та ефективності фармакотерапії що доцільно використовувати при обґрунтуванні переліків препаратів, що закуповуються за державні кошти.

Н.В. Бездетко, И.В. Чинуш

*Национальный фармацевтический университет, г. Харьков*

**Украинский фармацевтический рынок препаратов для лечения гипертонической и ишемической болезни: анализ с позиции внедрения стандартов лечения**

**Вступление.** Болезни сердечно-сосудистой системы, в первую очередь, ишемическая болезнь сердца (ИБС) и гипертоническая болезнь (ГБ) являются ведущей причиной смерти людей трудоспособного возраста во всех странах мира. Сочетанное течение ГБ и ИБС усугубляет тяжесть течения заболевания. Разработка и внедрение стандартов лечения ИБС и ГБ направлены на повышение клинической и экономической эффективности фармакотерапии данных заболеваний.

**Цель исследования** – анализ украинского фармацевтического рынка лекарственных препаратов (ЛП) для лечения ИБС и ГБ для оценки реальных возможностей врача проводить фармакотерапию в соответствии с утвержденным МОЗ Украины Протоколом лечения данных заболеваний и экономическими возможностями пациента.

**Материалы и методы.** Используются источники официальной информации о ЛП: Государственный формуляр лекарственных средств, Компендиум, прайс-листы еженедельника «Аптека on-line». Методы исследования: контент-анализ, структурный, сравнительный, графический методы математического анализа.

**Результаты.** Согласно Протоколу оказания медицинской помощи больным с ИБС, утвержденному Приказом МОЗ Украины от 03.07.2006 № 436, для лечения больных ИБС обязательно должны использоваться следующие группы ЛП: ацетилсалициловая кислота; антагонисты кальция (верапамил и дилтиазем); гиполипидемические препараты (статины);  $\beta$ -адреноблокаторы; нитраты. В качестве дополнительного ассортимента могут применяться: клопидогрел, тиклопидин (в случае возникновения побочных

эффектов при приеме ацетилсалициловой кислоты). При сопутствующей артериальной гипертензии: антагонисты кальция; ингибиторы АПФ; антагонисты рецепторов к ангиотензину II;  $\beta$ -адреноблокаторы; тиазидные и тиазидоподобные диуретики; триметазидин (при непереносимости или недостаточной эффективности антиангинальных препаратов гемодинамического действия).

На основе анализа официальных источников информации о ЛП в соответствии с международными непатентованными наименованиями (МНН), поименованными в Протоколе, сформирован информационный массив данных о торговых названиях (ТН) соответствующих ЛП. Он составил 8 фармакологических групп, 68 МНН лекарственных средств и 1496 соответствующих им ТН. В ассортименте выявлены монокомпонентные и комбинированные (двухкомпонентные) препараты. В общей структуре ассортимента ЛП доминируют монокомпонентные лекарственные средства – 85%, комбинированные ЛП составляют 15% ассортимента. ЛП представлены преимущественно в твердых лекарственных формах – таблетки и капсулы составляют 87% ассортимента. Для большинства твердых лекарственных форм предлагаются препараты в двух дозировках. Препараты группы статинов представлены в четырех дозировках. На рынке представлены также инъекционные растворы, растворы для перорального приема. В ходе сегментационного анализа по производственному признаку установлено преобладание доли ЛП зарубежного производства – 67%. Выявлено, что препараты для лечения ИБС и ГБ предлагают 19 украинских фармацевтических фирм. Среди них первую рейтинговую позицию занимает ВАТ «Фармак» (г.Киев). Анализ предложений ассортимента ЛП зарубежных производителей показал, что препараты для лечения ИБС и ГБ на рынке Украины предлагают фармацевтические фирмы из 29 стран. Больше всего ЛП – производства Индии, Германии, Словении (соответственно 26%, 11% и 7% всего ассортимента). В зависимости от производителя цены варьируют в очень широких пределах: например, упаковка Амлодипина-КВ («Киевский



витаминовый завод», г.Киев, Украина) по 10 мг № 30 стоит 15,46 грн. ЛП, содержащий аналогичное действующее вещество амлодипин – таблетки «Норваск», по 10 мг № 10 производства фирмы «Pfizer inc» (США-Германия) стоят 265,43 грн. (табл.1).

Таблица 1.

Характеристика лекарственных препаратов для лечения ишемической болезни сердца и гипертонической болезни на украинском фармацевтическом рынке

Фармакологическая группа, АТС код	К-во МНН	К-во ТН	К-во производителей (укр/зарубеж)	Диапазон цен за 1 упаковку, грн.
Блокаторы $\beta$ –адренорецепторов (C07)	9	231	25/51	2,78 -148,1
Органические нитраты (C01D)	4	77	21/32	2,92 – 225,5
Кислота ацетилсалициловая (B01A)	1	32	11/10	0,90 – 80,2
Статины (C 10 A)	9	200	13/57	15,8-426,4
Антагонисты кальциевых каналов (C08)	7	250	26/57	5,2-359,5
Ингибиторы АПФ (C09A)	11	503	52/89	3,0-137,1
Блокаторы рецепторов ангиотензина-II (C09C)	7	168	3/35	11,1-359,1
Тиазидовые и тиазидоподобные диуретики (C03A)	2	31	5,23	5,9-105,7

**Выводы.** Украинский фармацевтический рынок лекарственных препаратов для всех фармакологических групп, предусмотренных Протоколом для лечения наиболее распространенных и социально-значимых заболеваний лиц трудоспособного возраста – гипертонической болезни и ишемической болезни сердца представлен достаточным ассортиментом лекарственных средств, как украинских, так и зарубежных производителей. Цены препаратов-аналогов в зависимости от производителя варьируют в достаточно широком диапазоне. Достаточный ассортимент и ценовой диапазон предоставляют врачу реальную возможность лечить пациентов с ИБС и ГБ в соответствии с Протоколом и экономическими возможностями пациента.

О.О. Герасимова, І.Е. Кузнєцов, К.М. Шира

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **АВС-аналіз фармакотерапії виразкової хвороби дванадцятипалої кишки**

**Вступ.** В умовах дефіциту бюджетних коштів на охорону здоров'я актуальною є оцінка економічної доцільності проведення фармакотерапії захворювань за допомогою фармакоекономічних методів.

**Мета даної роботи** – оцінка структури витрат на фармакотерапію виразкової хвороби дванадцятипалої кишки (ВХДПК) в гастроентерологічному відділенні однієї з клінік м. Харкова.

**Матеріали та методи.** Для досягнення поставленої мети використано допоміжний фармакоекономічний метод – АВС-аналіз. Тривалість дослідження – 6 місяців (липень – грудень 2012 року).

**Результати дослідження.** За результатами аналізу 100 історій хвороб пацієнтів віком від 18 до 37 років на ВХДПК було визначено 56 лікарських препаратів (ЛП) з 3-х фармакотерапевтичних груп. Вони призначались для лікування у зазначених пацієнтів як основного захворювання (ВХДПК), так і супутніх - дискінезії жовчовивідних шляхів, панкреатопатії, хронічного коліту, синдрому подразненого кишечника. За результатами АВС-аналізу, до групи А увійшло 11 ЛП, на які витрачалось 81,43 % коштів від загальної суми витрат на всі досліджувані ЛП; до групи В – 13 ЛП (13,67 % витрат); до групи С – 32 ЛП (4,90 % витрат). До найбільш витратної групи А увійшли ЛП для лікування як основного, так і супутніх захворювань. Серед досліджуваних ЛП найбільші витрати супроводжували призначення гастропротектора «Де-нол» («Astellas Pharma», табл. 120 мг № 56) - 16,37 %. За результатами дослідження більш за все витрачалось грошових коштів на лікування основного захворювання - 86%.

**Висновки.** Отримані результати дозволили оцінити структуру витрат на фармакотерапію ВХДПК і можуть служити підґрунтям для подальшого дослідження питань щодо проведення раціональної фармакотерапії захворювання в даному відділенні.

О.А. Герасимова, И.Э. Кузнецов, И.С. Алейникова

*Национальный фармацевтический университет, г. Харьков*

## **Результаты анализа реализации антигипертензивных препаратов в одной из аптек г.Харькова**

**Введение.** Артериальная гипертензия (АГ) относится к наиболее распространенным сердечно-сосудистым заболеваниям как во всем мире, так и в Украине. Поэтому антигипертензивные препараты (АГП) являются одними из наиболее потребляемых лекарственных препаратов (ЛП) среди населения. Выбор больному АГП должен осуществляться врачом с учетом его эффективности, безопасности, стоимости, финансовых возможностей пациента. Обязательным условием проведения эффективной фармакотерапии заболевания является наличие необходимого больному АГП в аптеках.

**Цель:** провести анализ ассортимента АГП в конкретной аптеке и установить особенности их реализации в 2011 году.

**Материалы и методы исследования:** исследование было проведено в одной из частных аптек г.Харькова. Ассортимент АГП, представленных в аптеке в 2011 году, устанавливали с помощью соответствующей документации аптеки. Анализ реализации указанных ЛП в аптеке в течение 2011 года проводили ретроспективно с помощью ABC, VEN- и частотного анализа. ABC-анализ предполагает распределение ЛП по влиянию на товароборот аптеки, частотный анализ – по количеству реализованных упаковок, VEN-анализ – по степени «важности» для лечения заболевания. В данной работе VEN-анализ проведен по формальному признаку: определяли наличие ЛП в нормативном документе, регулирующем лекарственное обеспечение населения - Государственном Формуляре Украины (3-й выпуск). При наличии АГП в данном документе ему присваивали индекс «V», при отсутствии – индекс «N».

**Результаты:** в 2011 году ассортимент аптеки насчитывал 155 торговых наименований (ТН) АГП, которые соответствовали 42 международным непатентованным наименованиям. Они были преимущественно импортного

производства и представителями  $\beta$ -адреноблокаторов, ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (АПФ), антагонистов кальция (АК) длительного действия, комбинированных АГП, антагонистов рецепторов ангиотензина (АРА) II,  $\alpha$ 1-адреноблокаторов, агонистов имидазолиновых рецепторов, алкалоидов раувольфии. Большинство АГП из ассортимента аптеки (92%) – ЛП первой линии терапии АГ. Диапазон цен за упаковку исследуемых ЛП достаточно широкий: 1,00 – 215,00 грн. За исследуемый период в аптеке было реализовано АГП на общую сумму - 1 595 629,70 грн. По результатам ABC-анализа, в группу А включили 60 АГП (79,91% выручки аптеки от реализации всех АГП), в группу В – 38 АГП (15,08 % выручки аптеки), в группу С – 57 АГП (5,01 % выручки аптеки). В самую прибыльную для аптеки группу А вошли представители диуретиков, ингибиторов АПФ,  $\beta$ -адреноблокаторов, АК длительного действия, АРА II, а также комбинированных АГП. Большинство из них – импортного производства. Препаратами-лидерами по объему реализации в денежных единицах являются  $\beta$ -адреноблокатор – «Конкор» в двух формах выпуска (табл.10 мг №50 и табл. 5 мг №50) – соответственно, 6,09 % и 2,90 % выручки аптеки от реализации всех исследуемых АГП; АРА II – «Лозап» (табл. 50 мг №90) – 3,89%; комбинированный АГП – «Адельфан-эзидрекс» (табл. №250) – 3,29%; АК длительного действия «Норваск» (табл.10 мг №30) – 2,67%. Среди ЛП своей фармакологической группы у них была высокая или средняя цена упаковки. Следует отметить, что у препарата «Норваск» самая высокая цена упаковки среди всех АГП из ассортимента данной аптеки. Несмотря на ведущее место в структуре доходов аптеки от реализации АГП, частота продаж вышеуказанных ЛП находилась в диапазоне всего от 0,41 до 1,87%. Только  $\beta$ -адреноблокатор «Конкор» (табл. 10мг №50) пользовался значительным спросом у населения, что учитывая высокую цену упаковки данного ЛП, связано, скорее всего, с активной работой медицинских представителей фирмы-производителя. По результатам частотного анализа чаще всего реализовывались ТН ингибиторов АПФ и комбинированные ЛП, соответственно 28,69 % и 24,53 % от всех реализованных упаковок АГП из

ассортимента аптеки в 2011 году. Среди исследуемых ТН АГП лидерами по частоте реализации были ЛП с невысокой ценой упаковки: ингибиторы АПФ «Энап» («KRKA», Словения, табл. 10 мг №20 – 17,00 грн) и «Эналаприл-Здоровье» («ФК «Здоровье», Украина, табл. 10 мг №20 - 5,30 грн), а также диуретик «Фуросемид» («Луганский ХФЗ», Украина, табл. 40 мг №10 - 1,00 грн). Следует отметить, что цена упаковки диуретика «Фуросемид» была самой низкой среди всех АГП из ассортимента аптеки. Количество реализованных упаковок указанных ЛП составляло, соответственно, 1500, 1450, 1099 единиц. Несмотря на высокий спрос среди населения, большой выручки аптеке эти ЛП не приносили. В наиболее прибыльную для аптеки группу А по результатам ABC-анализа входил только ингибитор АПФ «Энап», что связано с самым большим количеством реализованных упаковок среди всех исследуемых АГП. По результатам формального VEN-анализа большинство АГП из ассортимента данной аптеки (94% ТН) включены в Государственный Формуляр Украины (т.е. имеют индекс «V»). К ним относятся и все АГП, которые в 2011 году приносили наибольшую прибыль аптеке, а также пользовались высоким спросом у населения.

#### **Выводы:**

1. Ассортимент АГП в данной аптеке в 2011 году достаточно широкий, представлен преимущественно наиболее приоритетными ЛП для снижения артериального давления, большинство из них включены в Государственный Формуляр Украины, что позволит врачам осуществить рациональную фармакотерапию АГ. Торговые наименования АГП представлены в широком диапазоне цен за упаковку, что предоставляет реальные возможности выбора ЛП с учетом платежеспособности посетителя аптеки.

2. Препараты, которые пользуются высоким спросом у населения и приносят наибольшую выручку данной аптеке - разные ТН АГП. Для эффективной работы аптеки они должны постоянно быть в наличии в аптеке. Результаты проведенного исследования могут быть использованы аптекой для формирования оптимального ассортимента АГП, позволят ей контролировать их запасы на складе.

В.К. Глібова, Мунес Алабдулла Джома Халіл, З.М. Мнушко

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Управління асортиментом флебопротекторних лікарських препаратів в аптеці**

Одним із факторів підвищення конкурентоспроможності та формування лояльності кінцевих споживачів є ефективне управління товарним асортиментом аптек на основі вивчення фармацевтичного ринку та використання методів аналізу асортименту. Висока поширеність хронічних захворювань вен (ХЗВ) нижніх кінцівок та досить часті звернення відвідувачів аптек з приводу даної патології зумовлюють увагу з боку керівників та провізорів аптек до групи флебопротекторних лікарських препаратів (ЛП).

Мета роботи – розробка рекомендацій щодо управління асортиментом флебопротекторів в аптеці. Використано динамічний та багатофакторний АВС-аналіз, вивчено електронну базу даних ПП «Аптека-1» м. Суми за 2012 р.

Протягом року в асортименті аптеки нараховувалось 33 найменування флебопротекторів, що становить 58% від усіх зареєстрованих в Україні ЛП флебопротекторної дії. Аналіз показав, що обсяги продажів даних препаратів в аптеці мають виражений сезонний характер і значно зростають у теплий період року, що співпадає з посиленням клінічних проявів ХЗВ нижніх кінцівок.

АВС-аналіз ґрунтувався на розподілі препаратів на групи за обсягами продажів у грошових показниках. Лідерами за даним критерієм є зарубіжні препарати Детралекс, табл. №60 Server, Франція; Флебодія, табл. №30, Innotech International, Франція; Троксевазин гель, Actavis Group, Ісландія. Серед вітчизняних ЛП лідирують L-лізину есцинат, розчин для ін'єкцій АТ «Галічфарм»; Нормовен, табл. №30, ВАТ «Київський вітамінний завод»; Діофлан, табл. 500 мг №30, ВАТ «Київмедпрепарати». Дані ЛП увійшли до групи А. Динамічний АВС-аналіз дозволив відслідкувати перехід ЛП з однієї групи до іншої (порівняно з 2011 р.), що дає можливість встановити тенденції зміни попиту на дану групу препаратів.

A'B'C'-аналіз заснований на вивченні обсягів продажів препаратів у натуральних показниках. Лідерами групи А' є Троксевазин гель; Аскорутин, табл. №50, ВАТ «Київський вітамінний завод»; Ескузан краплі, Pharma Wernigerode GmbH, Німеччина; Детралекс, табл. №60 Server, Франція; Індовазин гель, Actavis Group, Ісландія та ін. Інтегрований ABC і A'B'C'-аналіз дозволив виділити флебопротекторні препарати, в яких зацікавлені однаковою мірою і аптека, і споживачі (групи AA', BB'); переважно споживачі (BA', CB') або переважно аптека (AB', BC'). Щодо препаратів, які потрапили до групи CC' (11 найменувань), слід більш уважно формувати замовлення постачальникам та проводити заходи зі стимулювання їх збуту.

На формування аптечного асортименту також впливають ініціативні продажі з боку провізорів при купівлі засобів для лікування ХЗВ в рамках фармацевтичної опіки та відповідального самолікування. Через те, що більшість флебопротекторів відпускаються без рецепта лікаря, поширеним є самостійне використання хворими топічних засобів (у вигляді кремів, гелів) під впливом реклами або порад знайомих. Провізор повинен повідомити споживачеві, що використання місцевих лікарських форм при лікуванні ХЗВ слід поєднувати з системними флебопротекторами та компресійною терапією. Для усунення симптомів та покращення стану судин провізор може також рекомендувати ЛП та косметичні креми і гелі, що містять гепарин, спеціальні харчові добавки, фіточаї, вітамінні препарати тощо. Активна участь провізорів у підборі раціональної фармакотерапії, допомога у ранньому виявленні симптомів та рекомендація звернутися до лікаря не тільки сприятимуть контролю над захворюванням, але й підвищуватимуть обсяги продажів аптеки та сприятимуть формуванню лояльності споживачів та іміджу аптеки як соціально відповідального закладу. Враховуючи наявний асортимент аптеки, розроблено алгоритм ініціативних продажів даної групи препаратів.

Результати досліджень використані при формуванні асортименту флебопротекторів та супутніх товарів і визначенні обсягів замовлень постачальникам у ПП «Аптека-1» м. Суми.

А.А. Котвіцька, Є.С. Коробова

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Маркетинговий аналіз асортименту лікарських засобів для лікування гострого бронхіту у дітей віком до 3-х років в Україні**

Хвороби органів дихання (ХОД) у загальній структурі захворювань дітей віком до 3-х років останнім часом займають лідируючі позиції. За даними МОЗ України поширеність гострого бронхіту (ГБ) серед дітей останніми роками має тенденцію до зростання. Сучасний фармацевтичний ринок лікарських засобів (ЛЗ) для лікування ХОД постійно зростає, тому забезпечення населення, зокрема його дитячого контингенту, раціональною та ефективною фармацевтичною допомогою є достатньо актуальним питанням сьогодення.

Враховуючи вищезазначене, метою нашої роботи стало дослідження сучасного асортименту ЛЗ, представлених на вітчизняному фармацевтичному ринку, для лікування ГБ у дітей віком до 3-х років. За даними Державного експертного центру станом на 1 січня 2013 року в Україні зареєстровано 283 торгових найменувань ЛЗ для лікування ГБ у дітей віком до 3-х років, що складає 18 препаратів за МНН. При цьому левову частку асортименту формують ЛЗ іноземного виробництва – 65 %, що вказує на значну залежність вітчизняного фармацевтичного ринку від імпорту. У сукупності зареєстрованих в Україні ЛЗ для лікування ГБ у дітей відповідно до АТС-класифікації найбільш чисельними є групи: J01 – антибактеріальні засоби, що складають 37,8 %, R05 – засоби, що застосовуються при кашлі та застудних захворюваннях (32,5 %) та N02 – анальгетики (16,6 %). За лікарськими формами найбільшу питому вагу в досліджуваних групах складають таблетки та порошки для приготування розчинів (73,9 %), меншою кількістю представлені рідкі лікарські форми (26,1 %). Таким чином, досліджуваний асортимент ЛЗ для лікування ГБ у дітей віком до 3-х років на сучасному фармацевтичному ринку України характеризується значною залежністю від імпорту ЛЗ, що в свою чергу негативно впливає на економічну доступність фармацевтичної допомоги населенню України. Виходячи з цього, необхідним, на нашу думку, є створення необхідних умов для вітчизняних виробників та мотивація їх щодо виробництва вітчизняних ЛЗ, зокрема й для лікування ГБ.



А.А. Котвіцька, В.В. Карло, А.В. Волкова

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Сучасний ринок лікарських препаратів для лікування псоріазу**

Однією з сучасних медико-соціальних і економічних проблем українського суспільства є значна чисельність хворих на псоріаз і висока вартість терапії цієї нозології. Тому забезпечення хворих своєчасною, ефективною, комплексною і доступною фармакотерапією є актуальним, враховуючи тяжкість перебігу цього розповсюдженого захворювання. **Метою нашої роботи** стало проведення аналізу ринку лікарських препаратів (ЛП), що застосовуються для лікування псоріазу. Відповідно до Наказу МОЗ №312 від 08 травня 2009 р., Протокол надання медичної допомоги хворим на псоріаз включає 19 фармакотерапевтичних груп. Встановлено, що за кількістю присутніх на ринку ЛП найбільш чисельними є групи R06A – антигістамінні засоби для системного лікування, що складає 19% у загальній схемі терапії; B05X – кровозамінники і перфузійні розчини та L03A– імуностимулятори, що займають по 11%. Сегмент антигістамінних засобів представлено переважно закордонними виробниками, зокрема лоратадин вітчизняного виробництва налічує 19 ЛП від 11 виробників, а закордонні виробники представлені 8 країнами світу. Препарати дезлоратадину майже рівномірно поставляються вітчизняними і закордонними виробниками – 6 та 7 відповідно; фексофенадин – 8 закордонними виробниками з 4 країн – Швейцарії, Франції, Великобританії та Індії; клемастин присутній лише виробництва Швейцарія; хифенадин постачається лише виробництва Латвії. Група кровозамінників і перфузійних розчинів представлені майже на 90% українськими підприємствами. У групі імуностимуляторів присутні ЛП виробництва Російської Федерації та України у співвідношенні 25% і 75%, при чому вітчизняні компанії виробляють тільки ЛП перших поколінь.

Таким чином, асортимент ЛП для лікування псоріазу можна охарактеризувати як достатньо широкий, середнє співвідношення вітчизняних і закордонних ЛП становить 55% до 45% відповідно. Однак серед вітчизняних ЛП переважають засоби попередніх поколінь, що є менш ефективними і для яких характерна більша кількість побічних ефектів.

А.С. Немченко, М.В. Подгайна, С.О. Жаркова

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Особливості проведення експертної оцінки протипухлинних препаратів для лікування раку шлунка та раку прямої кишки**

Процес відбору лікарських препаратів (ЛП) до формулярних переліків як один з важливих етапів ефективного функціонування формулярної системи повинен включати застосування методу експертних оцінок. В дослідженні було проанкетовано лікарів онкологів-хіміотерапевтів щодо оцінки протипухлинних препаратів для лікування раку шлунка та раку прямої кишки. Дослідження було виконане у восьми базових регіонах, в яких структура захворюваності відповідає загальній структурі у державі – Вінницькій, Дніпропетровській, Житомирській, Кіровоградській та інш. Узагальнення відомостей про експертів, що приймали участь у дослідженні дозволило визначити, що майже 85% експертів мали стаж роботи за спеціальністю понад 10 років, що свідчить про високу досвідченість опитаних лікарів. Окрім того, 96% експертів мали вищу або першу кваліфікаційну категорію, що підтверджує високий професійний рівень респондентів. Одночасно, лише чотири респонденти мали науковий ступінь, серед яких один доктор наук, що, в свою чергу, показує переважно практичну складову досвіду. Важливим етапом для отримання достовірних результатів дослідження оцінки протипухлинних препаратів є розрахунок показника компетентності експерта. Компетентність експерта була оцінена з погляду широти використання професійного рівня знань з урахуванням вченого ступеня і кваліфікаційної категорії респондента, а також досвіду практичної роботи експерта. За результатами розрахунків експертів умовно було розділено на 5 груп – з дуже високим, високим, достатнім, низьким та дуже низьким показником компетентності. У подальших розрахунках доцільно використовувати анкети експертів з дуже високою, високою та достатньою компетентністю, що склало майже 65% вибірки (29 анкет). Можна зробити висновок, що структура вибірки в більшості відповідала загальній структурі показників компетентності медичних працівників, що забезпечує достосврність отриманих даних.

А.С. Немченко, Л.С. Сімонян

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Аналіз цінових характеристик протівірусних та антибактеріальних препаратів для лікування хворих на грип та пневмонію**

Грип є одним з найпоширеніших інфекційних захворювань людства, тому наразі його слід розглядати як медико-соціальною проблему.

Одним з відносних показників економічної доступності лікарських засобів (ЛЗ) є коефіцієнт адекватності платоспроможності. В ході дослідження було розраховано та визначено коефіцієнти адекватності платоспроможності (C a.s.) для протівірусних та антибактеріальних ЛЗ для лікування хворих на грип та пневмонію.

Були проаналізовані 8 протівірусних ЛЗ за INN (або 11 торгових назв препаратів): римантадин, озельтамівір, амізон, арбідол, інтерферон, кагоцел, аміксин та інгаверин та 7 антибактеріальних ЛЗ за INN (або 10 торгових назв препаратів): азитроміцин, амоксицилін, кларитроміцин, левофлоксацин, норфлоксацин, цефиксим та цефтриакон.

За підсумками розрахунків C a.s. було визначено, що найбільш доступним є препарати групи римантадину – 0,86, норфлоксацину – 1,06, амізону – 2,16. Навпаки, найменш доступними є препарати групи озельтамівіру – 29,82, аміксину – 13,98 та інгаверину – 10,90. Особливо слід відокремити препарат Таміфлю капс.75 мг №10 (Roche, Швейцарія), вартість якого складає 310 грн., що свідчить про його низьку економічну доступність.

Таким чином, проведений аналіз цінових характеристик протівірусних та антибактеріальних ЛЗ дозволив встановити наступне: в середньому оптові ціни на зазначені групи ліків зросли з 2009 по 2012 рр. на 26%. Дослідження коефіцієнта адекватності платоспроможності ЛЗ патогенетичної терапії хворих на грип показало, що більшість протівірусних ЛЗ є доступними для хворих.

А.С. Немченко, Н.В. Тетерич, Л.В. Терещенко

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Сучасний стан рецептурного відпуску ліків в Україні**

На сьогодні в Україні практично відсутні дієві механізми державного регулювання діяльності організаційно-правового напрямлення у сфері обігу лікарських засобів (ЛЗ). Одним із найгостріших питань постає неврегульованість рецептурного відпуску ЛЗ, що стало чи не основним чинником стрімкого поширення самолікування та спричинило ще одну соціально-небезпечну проблему – поліпрагмазію. Вищезначені проблеми спричинили суцільне порушення конституційних прав громадян на якісну, доступну, безпечну та раціональну медичну й фармацевтичну допомогу.

Наразі при активній діяльності влади щодо посилення регулювання рецептурного відпуску, сучасний рецепт в країні практично не виконує у повному обсязі жодну із своїх функцій. При цьому основним порушенням ініціаторів законодавчих актів щодо жорсткого впровадження рецептурного відпуску ЛЗ в Україні є посилання на міжнародний досвід, вочевидь керуючись інтеграцією на європейську та світову спільноту. Цілком очевидно, що це не відповідає вимогам Закону України від 18.03.2004 №1629-IV «Про Загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу», та вказує на невідповідність сучасного вітчизняного нормотворення європейській практиці. Принциповою помилкою при цьому є порівнювання правового та соціально-економічного статусу рецепта в Україні до тих країн, у яких ефективно працює механізм реімбурсації вартості ЛЗ.

Відмітимо, що насамперед вищезначеними проблемами стурбовані фармацевтичні й медичні працівники, на яких, у разі недотримання законодавчих актів щодо регулювання рецептурного обігу ЛЗ припадають у кращому разі адміністративні та штрафні санкції, в деяких випадках їм загрожує кримінальна відповідальність. Так, нещодавно набув чинності наказ МОЗ України від 07.09.2012 р. № 708 щодо внесення змін до критеріїв

віднесення наркотичних (психотропних) ЛЗ, що містять малу кількість наркотичних засобів, до категорії ЛЗ, які відпускаються без рецептів, затверджених наказом МОЗ України від 14.05.2003 р. № 210. Отже, комбіновані ЛЗ, що містять кодеїн, псевдоефедрин, декстропропоксифен та ефедрин (окрім ліків у формі сиропів), вилучено з категорії ЛЗ, які відпускаються без рецепта. Зауважимо, що на сьогодні не зафіксовано жодного випадку, який би довів існування взаємозв'язку між виникненням наркотичної залежності та прийомом комбінованих кодеїновмісних ЛЗ. Також не надано документів про факти вилучення зазначених речовин з комбінованих кодеїновмісних препаратів. Нарешті, є висновок експертів, що вказує про неможливість синтезу з таблеток зазначених сильнодіючих речовин. Отже, відповідний наказ зробив недоступними знеболювальні ліки для онкохворих, хворих на туберкульоз та ін. пацієнтів з важкими категоріями захворювань. За оцінками експертів, приблизно для 10 млн. людей стануть недоступними недорогі ліки, які давно довели свою ефективність і безпеку.

Особливо гостро постає картина напівзруйнованої первинної медичної допомоги в більшості віддалених сел, де пацієнти не мають можливості потрапити до лікаря. В цій ситуації хворі самостійно почнуть купувати без рецептів нові для себе ЛЗ й експериментуватимуть, сприяючи розвиток поліпрагмазії, що, як правило, знижує рівень якості життя.

Підсумовуючи вищезначене, слід відмітити, що одним з головних напрямків реформування вітчизняної системи охорони здоров'я (ОЗ) має стати впровадження обов'язкового медичного страхування та страхової рецептури, що надасть рецепту статусу фінансового документу та водночас ефективно вирішить проблему рецептурного відпуску ЛЗ.

Таким чином, прийняття нормативно-правових актів щодо врегулювання рецептурного обігу ЛЗ повинно бути першочерговим завданням національної системи ОЗ, що повинно стати гарантом безпеки, раціональності, доступності та ефективності фармакотерапії усім верствам населення.

Ю.Є. Новицька

*Донецький Національний медичний університет ім. М. Горького, м. Донецьк*

## **Шляхи реорганізації фармацевтичної галузі в умовах переходу до вимог менеджменту якості**

В умовах ринкової економіки і впровадженню вимог стандартів якості у фармацевтичній галузі суттєвого значення набуває проблема якості управління товарними запасами. Вирішення цієї проблеми досягається завдяки впровадженню стандартів належної практики у всіх ланках фармацевтичного ланцюга.

Головна мета всієї сукупності належних практик GxP полягає в тому, щоб побудувати прозору систему ланцюга всіх бізнес-процесів на етапах проходження лікарських засобів від виробника до пацієнта.

Впровадженню цієї проблеми сьогодні сприяють події, що відбулися на фармацевтичному ринку протягом 2011-2012 рр.. Це, зокрема, закріплення на законодавчому рівні шляхом імплементації в діючі Ліцензійні умови здійснення господарської діяльності з виробництва лікарських засобів, оптової та роздрібною торгівлі лікарськими засобами (далі - Ліцензійні умови), такого поняття, як належна виробнича практика (Good Manufacturing Practice - GMP), належна дистриб'юторська практика (Good Distribution Practice - GDP).

З 01.03.2013.р в Україні набули чинності вимоги належної аптечної практики (Good Pharmacy Practice - GPP). При реєстрації в Україні лікарського засобу зарубіжного виробництва стала обов'язковою наявність документа про відповідність виробництва лікарських засобів вимогам GMP згідно з Постановою КМУ від 14 листопада 2011 № 1165 «Про внесення змін до Порядку державної реєстрації (перереєстрації) лікарських засобів». Також внесено зміни до Порядку здійснення державного контролю якості лікарських засобів, що ввозяться в Україну, зокрема, з 1 січня 2013 р.

обов'язкове надання документів, що підтверджують якість виробленого лікарського засобу з дотриманням вимог GMP.

Проведений аналіз і вивчення думок експертів дозволили зробити висновок, що реалізація зазначених заходів може призвести до зниження асортименту фармацевтичної продукції на вітчизняному ринку. До перебоїв з постачанням можуть також призвести регулювання у сфері допуску імпортованих лікарських засобів на вітчизняний ринок. Зокрема, це введення норми щодо обов'язкової наявності у виробника лікарських засобів сертифікату GMP. Однак впровадження нових регуляторних норм на фармацевтичному ринку України приведе к зникненню препаратів, вироблених в неналежних умовах.

Може сприяти ще одна регуляція, яка в найближчому майбутньому впливатиме на характер внутрі фармацевтичного ринку, - часткова заборона реклами безрецептурних лікарських засобів, оскільки промоція лікарських засобів (у тому числі реклама) - важливий драйвер збільшення споживання препаратів.

Проведений аналіз дозволяє зробити висновок, що негативним чинником є послідовність впровадження нових норм регулювання в галузі і збіг за часом початку дії нових правил гри. Але, так чи інакше, можна бути впевненими, що український фармацевтичний ринок і далі буде розвиватися. Цьому сприяють впровадження нових медичних технологій, тенденцій старіння населення, вимоги щодо підвищення інформованості пацієнтів про сучасні методи лікування та активізація заходів щодо профілактики захворювань.

Н. А. Прилипко, Е. В. Краевская

*Одесский национальный медицинский университет, г. Одесса*

## **Интеграция медицинской и фармацевтической помощи больным туберкулезом**

Среди социальных и медицинских проблем населения туберкулез занимает особое место. Заболеваемость (новые случаи) и распространенность туберкулеза в Украине характеризуются более негативными показателями по сравнению с развитыми государствами с тенденцией к ухудшению ситуации.

Оптимизации медицинской помощи больным туберкулезом в Украине посвящены многочисленные публикации и рекомендации. Однако фармацевтические аспекты оказания медицинской помощи и лечения больных, заключающиеся в своевременном обеспечении качественными противотуберкулезными и другими лекарственными средствами, их надлежащем хранении, мониторинге распределения, остаются недостаточно изученными.

Целью работы является применение системного подхода к анализу чего для выявления проблематики и путей оптимизации интеграции медицинской и фармацевтической помощи в системе здравоохранения Украины на период формирования рыночных отношений.

Интеграция медицинской и фармацевтической помощи больным туберкулезом является многоаспектной проблемой, выбор путей ее оптимизации требует использования методологии управления качеством наряду с классическими подходами системного менеджмента организацией. В частности, В.Н. Лехан и О.Л. Зюков рекомендуют для повышения качества медицинской помощи применять цикл Шухарта-Деминга (цикл PDCA). При этом изучение, разработка плана действий по повышению качества, его реализация, контроль, оценка результатов и внедрение в практику положительных рекомендаций приводит к корректировке плана и повторение цикла. В нашем случае в первую очередь заслуживает комплексное изучение вопроса централизации лекарственного обеспечения противотуберкулезными препаратами.



О.В. Ткачова, Т.Ю. Щукіна

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Дослідження споживання препаратів для лікування гострих респіраторних захворювань в аптеці міста Чернігова**

**Вступ.** Гострі респіраторні захворювання (ГРЗ) – найбільш розповсюджені інфекційні хвороби, які реєструються в усіх країнах світу і мають важливе медичне, соціальне та економічне значення. За даними ВООЗ в останні роки зберігається тенденція до постійного зростання рівня захворюваності на ГРЗ. В Україні на ГРЗ щорічно хворіють від 10 до 15 млн осіб, що складає 25-30% всієї і близько 75-90% інфекційної захворюваності в країні.

**Мета даної роботи:** проведення аналізу споживання лікарських препаратів (ЛП) в аптеці, що використовують для лікування ГРЗ.

**Матеріали та методи дослідження:** допоміжні методи фармакоеконічного аналізу – АВС та частотний аналізи. Дослідження проведено протягом 2011 року (з січня по грудень) за даними продажів ЛП, що представлені на фармацевтичному ринку України, призначені для лікування ГРЗ та споживалися відвідувачами приватної аптеки у м. Чернігові.

**Результати:** в 2011 році асортимент аптеки нараховував близько 5000 ЛП. З усього асортименту в групу препаратів, що застосовують для лікування ГРЗ увійшли 340 торгових найменувань з 12-ти фармакотерапевтичних груп. За 12 місяців 2011 року в аптеці було реалізовано 27188 упаковок ЛП, що принесло 685964,75 грн. прибутку. Найбільшу частку асортименту ЛП, що використовують для лікування ГРЗ в аптеці склали препарати з групи анальгетиків та антипіретиків (56 торгових найменувань), препарати для лікування запалення носової порожнини (46 торгових найменувань), а також відхаркувальні засоби (43 торгові найменування). Діапазон цін за упаковку досліджуваних ЛП був достатньо широкий: 0,63 грн (таблетки «Ацетилсаліцилова кислота») – 307,15 грн. (супозиторії «Поліоксидоній»).

Проведений АВС-аналіз в аптеці показав, що до групи А увійшов 151 ЛП, що забезпечило 80% виручки аптеці від реалізації всіх ЛП, що використовують для лікування ГРЗ. До групи В увійшло 99 ЛП, що забезпечило 15% виручки та до групи С увійшло 90 ЛП, що принесло 5% виручки аптеці. Найбільший прибуток аптеці принесли три ЛП іноземного виробництва, що увійшли до групи А: імуномодулятор «Оцилококцидум» - 3,22% від суми реалізації та противірусні препарати «Аміксин-ІС» (2,68%) та «Вальтрекс» (2,39%).

Частотний аналіз показав, що 5-ку лідерів за кількістю реалізованих упаковок склали ЛП вітчизняного виробництва: анальгетики-антипіретики «Цитрамон» (увійшов до групи А) – 1723 упаковки, «Анальгін» (увійшов до групи В) – 895 упаковок, «Ацетилсаліцилова кислота» (увійшов до групи С) – 488 упаковок, «Аскорбінова кислота» (увійшов до групи А) – 475 упаковок, антисептик «Перекис водню» (увійшов до групи С) – 408 упаковок.

Співставлення результатів АВС- і частотного аналізів дозволило відмітити залежність попиту на препарати від їх вартості. Високовартісні препарати, що забезпечили аптеці найбільшу виручку реалізовувались в значно меншій кількості, аніж більш дешеві ЛП. З 20-ти найбільш прибуткових для аптеки ЛП, що увійшли до групи А, лише два препарати: для лікування захворювання горла – «Декатилен» та препарат з групи противірусних засобів з комплексною дією (інтерференогенною, протизапальною, жарознижувальною, анальгетичною) – «Амізон 0,25» користувалися більшим попитом у населення, не зважаючи на порівняно високу вартість упаковки. Лідерами за кількістю проданих упаковок, хоча й менш прибутковими для аптеки стали низьковартісні препарати, що також увійшли до групи А – «Цитрамон» та «Вітамін С».

**Висновок:** вітчизняні споживачі для лікування ГРЗ частіше віддають перевагу комбінованому антисептику «Декатилен», анальгетику та антипіретичу «Цитрамон», противірусному препарату «Амізон» та вітаміну С. Всі вищезазначені препарати лікарі рекомендують використовувати у комплексній фармакотерапії ГРЗ, що підтверджує доцільність вибору препаратів відвідувачами аптеки.

О.В. Цурікова, Г.Л. Панфілова

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Аналіз проблем державного регулювання фармацевтичного забезпечення дітей, хворих на гемобластози в Україні**

У «Декларації прав хворих онкологічного профілю», що прийнята на Європейській конференції «Підтримка онкологічних хворих» визначено право кожного онкологічного хворого, незалежно від його матеріального та соціального статусу у суспільстві на повноцінне життя у належних умовах, які забезпечують його цінність та гідність. Враховуючи низьку платоспроможність більшості населення України та хронічний дефіцит коштів у системі охорони здоров'я, реалізація зазначеного права можлива лише за умов впровадження обов'язкового медичного страхування (ОМС). При цьому особливої актуальності набувають питання раціонального використання ресурсів, необхідних для виконання державних гарантій з реалізації медичних заходів та фармацевтичного забезпечення найбільш соціально уразливих груп хворих. До останніх з повною відповідальністю можна віднести дітей, що хворі на онкологічні новоутворення лімфоїдної, кровотворної та споріднених до них тканин, так звані гемобластози (ГБ). Фармацевтичне забезпечення цих хворих потребує значних фінансових витрат, що повинні здійснюватись у повному обсязі за рахунок центрального та місцевих бюджетів, а також фондів ОМС. Ефективність функціонування бюджетної складової моделі ОМС у вигляді реалізації державних цільових програм (ДЦП) та їх ресурсного забезпечення є одним із важливих індикаторів соціальної стабільності у країні. Тому метою наших досліджень став аналіз проблем державного регулювання фармацевтичного забезпечення дітей, хворих на ГБ в Україні.

З 1932 р. у колишній УРСР була введена обов'язкова система територіальної реєстрації та обліку онкологічних хворих, в т.ч. гематологічного профілю, а з 1996 р. діє Національний канцер-регістр. У 2007 р. Україна приєдналася до конвенції країн, що підписали Паризьку хартію боротьби з раком, зобов'язавшись підготувати національну стратегію боротьби з онкологічними захворюваннями. Практично з моменту

проголошення незалежності країни питання підвищення ефективності державного регулювання онкологічної служби в цілому та фармацевтичного забезпечення зокрема розглядалось як пріоритетне. Так, ще у 1992 р. був затверджений Наказ МОЗ України від №208 «Про заходи подальшого покращення і розвитку онкологічної допомоги населенню», а згодом Указом Президента від 18.01.96 р. № 63/96 запроваджена Національна програма "Діти України". Це комплексний документ, в якому відповідно до положень Конвенції ООН про права дитини була визначена необхідність організації санаторно-курортного лікування дітей, хворих на ГБ. Слід зазначити, що прийняті з 1992 по 2001 рр. відповідні законодавчі акти мали декларативний характер і лише завдяки нормам, запровадженим Указом Президента України від 24.01.2001 р. №42/2001 «Про додаткові заходи щодо забезпечення виконання Національної програми «Діти України» на період до 2005 року» питання фармацевтичного забезпечення дітей, хворих на ГБ стало розглядатися як окремий важливий напрямок розвитку онкологічної служби в Україні. У IV розділі даної Програми (п. 67) зазначена необхідність забезпечення необхідними ЛЗ відділень дитячої онкології та гематології відповідно до їх потреб. Важливим етапом розвитку процесу, що розглядається, є розробка та затвердження постановою КМУ від 19.07.2006 р. № 983 Державної програми «Дитяча онкологія» на 2006-2010 рр., як окремої ДЦП. За даними аналізу спеціальної літератури встановлено наступне. На відміну від програми «Онкологія» для дорослих хворих, у закупівлях ЛЗ і виробів медичного призначення (ВМП) за програмою, що розглядається, у досить широкому асортименті були представлені різноманітні комплекти для заміни лейкоцитів та периферичних стовбурових клітин, а також терапевтичної заміни плазми, системи для лейко- та тромбоцитофорезу, фільтри для очищення рідин та газів, що безпосередньо використовуються у лікуванні дітей, хворих на ГБ. Цей факт ще раз підкреслює необхідність впровадження відокремленої від ДЦП «Онкологія», програми для дітей. За оцінкою фахівців обсяг фінансування за ДЦП «Дитяча онкологія» не відповідав реальній потребі (60-70%), але завдяки його стабільному характеру ситуація у дитячій онкогематології принципово змінилась. За роки дії

зазначеної ДЦП стало можливим збільшити показник п'ятирічної виживаності дітей, хворих на рак практично на 15%. Державне регулювання цін на ЛЗ, що застосовуються у хіміотерапії та симптоматичному лікуванні онкологічних хворих здійснюється за нормами Національного переліку ОЛЗ і ВМП (постанова КМУ від 25.03.2009 р. № 333) та так званого Бюджетного переліку ЛЗ (постанова КМУ від 05.09.1996 р. № 1071). Крім цього, питання фармацевтичного забезпечення дітей, хворих на ГБ розглядались у: Міжгалузевій комплексній програмі "Здоров'я нації" на 2002-2011 рр. (затверджена постановою КМУ від 10.01.2002 р. N 14), розділ XI «Боротьба з хворобами крові, кровотворної та лімфоїдної тканин»; Загальнодержавній програмі боротьби з онкологічними захворюваннями на 2007-2016 рр. (затверджена розпорядженням КМУ від 10.07.2006 р. №393-р), Наказом МОЗУ від 20.07.2005 р. №364 із змінами та доповненнями «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча гематологія». Особлива увага приділялась питанню державного впливу на організацію ефективного фармацевтичного забезпечення дітей, хворих на ГБ у проекті Державній програмі «Надання медичної допомоги гематологічним хворим в Україні на період 2011–2015 роки», яка пройшла експертизу та відповідне узгодження, але не була прийнята. Проблеми дитячої онкології розглядались також у Загальнодержавній програмі "Здоров'я - 2020: український вимір" (ухвалена розпорядженням КМУ від 31.10. 2011 р. N 1164-р). Незважаючи на чисельні законодавчі акти, проблема доступності фармацевтичного забезпечення дітей, хворих на ГБ в Україні залишається невирішеною. Це обумовлено дією комплексу факторів, а саме відсутність дієвих механізмів фінансування самої галузі охорони здоров'я та ефективної моделі взаємодій між державними лікувально-профілактичними закладами та благодійними фондами. Потребує негайного перегляду склад Національного переліку ОЛЗ і ВМП на відповідність сучасним вимогам онкогематології, особливо у дитячій практиці. У цілому слід зазначити, що з моменту припинення дії у 2010 р. ДЦП «Дитяча онкологія» в Україні відсутній єдиний з боку держави підхід щодо організації ефективного фармацевтичного забезпечення дітей, що хворі на ГБ.

Л.В. Яковлева, Н.О. Матяшова

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Амбулаторне споживання пеніцилінових антибіотиків в Україні в порівнянні з країнами Європи**

**Введення.** Епідеміологія використання антимікробних засобів є об'єктом пильної уваги. Антимікробні засоби є одним з найбільш часто призначуваних класів лікарських засобів, на які витрачається велика частина фінансових витрат і яка характеризується великою часткою нерациональних лікарських призначень. На популяційному рівні інтенсивність використання лікарських засобів тісно пов'язана з розвитком антибіотикорезистентності. У цьому зв'язку вивчення використання антибактеріальних засобів як в стаціонарних, так і в амбулаторних умовах є важливим компонентом комплексних програм з контролю за інфекціями і профілактики розвитку антибіотикорезистентності. У 2007 році були опубліковані перші результати масштабного проекту ESAC (European Surveillance of Antimicrobial Consumption). Це міжнародна мережа спостережних систем, покликана збирати порівняльні та достовірні дані про використання протимікробних лікарських засобів. Україна не приймає участь в дослідженнях ESAC. У зв'язку з цим представляло інтерес простежити динаміку споживання антибактеріальних препаратів в Україні.

**Мета.** Аналіз амбулаторного споживання пеніцилінів за 2006 – 2010 роки по всій території України за допомогою АТС/DDD-методології, а також порівняння отриманих даних з результатами подібних досліджень в різних країнах.

**Матеріалита методидослідження:** аналіз бази даних «Аудит роздрібного ринку України» 2006-2011 р.р. ("Фармстандарт", Моріон), АТС/DDD-методологія.

**Результати.** На даний момент група пеніцилінів включає цілий ряд препаратів, які в залежності від джерел отримання, особливостей будови та антимікробної активності підрозділяються на кілька підгруп. Загальна

кількість пропозицій пеніцилінів вітчизняних та імпорتنих виробників складає 118, з них - 26 пропозиції вітчизняних і 92 - імпорتنих фірм-виробників, що свідчить про високу насиченість українського фармацевтичного ринку імпортними препаратами.

Проведення аналізу споживання пеніцилінів за 6 років за допомогою АТС/DDD-методології та розрахування показника DDDs/1000 жителів/день, показало наступні дані: 2,26 DDDs/1000 жителів/день у 2006 році; 2,8 - 2007 році; 2,67 – 2008; 2,52 – 2009. В 2010 році цей показник склав 2,67, що на 0,41 DDDs/1000 жителів/день більше ніж у 2006 році. Це найнижчий показник споживання в порівнянні з країнами Європи, які беруть участь у проекті.

Найбільший рівень споживання за весь період дослідження спостерігається у Франції, де показник варіюється від 14,6 DDDs/1000 жителів/день у 2006 році до 15,62 у 2010 році. На другому місці знаходиться споживання в Данії та Німеччині, де воно склало 10,29 DDDs/1000 жителів /день у 2010 році. Споживання пеніцилінів у Польщі склало у 2010 році 6,99 DDDs/1000 жителів /день.

Споживання пеніцилінів в Україні близько до показників споживання досліджуваних препаратів в Російській Федерації (2,7 у 2006 році). Однак, у 2009 році ці дані збільшилися в Російській Федерації майже в два рази та становили 4,23 DDDs/1000 жителів /день. В Україні, на відміну від Росії, спостерігається позитивна динаміка споживання пеніцилінів.

**Висновки.** Аналіз показав, що рівень споживання антибактеріальних засобів даної групи в Україні значно нижчий, ніж в країнах Європи, проте відповідає рівню споживання в Російській Федерації. В нашій країні лікарі не дотримуються стандартних умов призначення антибактеріальних засобів. Визначення чутливості мікроорганізмів до препаратів проводиться дуже вибірково та немає систематизованих даних в країні за рівнем резистентності мікроорганізмів. За цих умов лікарі прагнуть для досягнення ефективності призначити відразу більш нові ефективні антибактеріальні препарати широкого спектру дії.

Л.В. Яковлева, А.О.Васильєва

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Підходи до вибору антибіотиків для сучасного лікування перитоніту**

**Вступ:** Перитоніт - запалення очеревини, проявляється як вторинний патологічний процес, що ускладнює перебіг первинного патологічного процесу, травми або захворювання, яке призвело до утворення запальної або травматичної деструкції органів черевної порожнини.

Перитоніт, як ускладнення гострих захворювань черевної порожнини, що потребують хірургічного втручання, зустрічається у 15-20% хворих, летальність при цьому становить від 6 до 35%. При перфорації порожнинних органів перитоніт виникає у 97.3% пацієнтів, при цьому у 76-92% випадків є причиною летальних випадків.

**Мета дослідження:** Відносна оцінка результатів наукових досліджень щодо лікування перитоніту та системна інтеграція цих результатів з метою отримання узагальнюючого висновку.

**Матеріали і методи дослідження:** За допомогою міжнародних баз даних доказової медицини, а саме: ACP Journal Club, Cochrane Library, Clinical Evidence, PubMed, Best Evidence, UpToDate, Evidence-based medicine (OVID), Scientific American Medicine був проведений пошук інформації про рандомізовані та нерандомізовані дослідження з приводу лікування перитоніту і порівняння закордонної клінічної практики з національною клінічною практикою. Проведено порівняння відповідності лікування перитоніту національним документам: протоколам лікування та Державному Формуляру України.

**Результати:** В ході роботи ми знайшли багато переконливих даних, які свідчать, що рання адекватна емпірична терапія перитоніту призводить до зниження летальності та частоти ускладнень.

Результати чисельних клінічних досліджень свідчать про те, що при неадекватному виборі стартового режиму антибактеріальної терапії його



корекція в процесі лікування вже не може позитивно вплинути на показники летальності у пацієнтів з гострим перитонітом. Згідно з нормативними документами основною групою препаратів, які використовуються для лікування перитоніту в Україні, в першу чергу, є цефалоспорини.

Однак, за результатами дослідження, яке було проведено у 2003 році: в програму моніторингу були включені 74 центри 23 країн, було виявлено, що чутливість основного патогену (46%) - кишкової палички до фторхінолонів і цефалоспоринів коливається в інтервалі 70-90% і 80-97% відповідно. І лише карбапенеми залишались високоактивними (99-100%) у відношенні до ентеробактерій.

Спираючись на дані іноземних досліджень, в Росії було проведено власне багатоцентрове дослідження антибіотикорезистентності збудників перитоніту. В результаті було виявлено, що продукція  $\beta$ - лактамаз розширеного спектру (БЛРС) була у 21% позалікарняних і 59% нозокоміальних штамів. Таким чином, на сьогодні, єдиною групою антимікробних препаратів, до яких відсутня резистентність ентеробактерій, основних збудників перитоніту, є карбапенеми ( ертапенем, іміпенем, меропенем).

**Висновки:** Для цефалоспоринів та фторхінолонів існує пряма залежність між фактом їх застосування і зростанням антибіотикорезистентності навіть до інших класів антимікробних препаратів (АМП). Цефалоспорини є потужними індукторами продукції БЛРС грамнегативними збудниками, але при використанні карбапенемів і комбінацій бета-лактамів з інгібіторами бета-лактамаз, зростання резистентності як до самих використаних АМП, так і до інших антибіотиків спостерігаються набагато рідше. Зростаюча проблема резистентності патогенів до АМП вказує на необхідність перегляду класичних схем АБТ з широким використанням комбінацій цефалоспоринів та фторхінолонів з метронідазолом.

Л.В. Яковлєва, І.С. Мукомел, А.О. Васильєва

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Фармакоеконімічні дослідження лікування хворих на шизофренію у психоневрологічному диспансері м. Києва**

**Вступ:** Захворюваність на шизофренію з кожним роком зростає. За даними ВООЗ шизофренія займає восьме місце серед захворювань з найвищим показником інвалідизації протягом року. Лікування шизофренії є тривалим, а отже, - витратним.

Прямі витрати на це захворювання у розвинених країнах складають від 1,3 до 2,7% від загального бюджету.

Згідно з протоколами лікування шизофренії основним етапом лікування шизофренії має бути призначення нейролептиків, серед яких виділяють типові (похідні фенотиазину та бутирофенону), більш старші за часом створення, та атипіві (клозапін, рисперидон, оланзапін, кветіапін, амісульпірид), що є на сьогодні найбільш сучасними антипсихотичними препаратами.

Принципові відмінності препаратів другого покоління поряд з виразними антипсихотичними властивостями характеризуються доброю переносимістю: відсутністю глибокої заторможеності та екстрапірамідних розладів, що характерні для препаратів першого покоління. В Україні немає публікацій про дослідження споживання антипсихотичних засобів і не зрозуміло, які препарати переважно використовуються сьогодні для лікування шизофренії.

**Мета дослідження:** Все вищенаведене стало підґрунтям комплексної оцінки фінансових витрат на фармакотерапію пацієнтів з шизофренією за допомогою інтегрованого АВС/частотного аналізу.

**Матеріали та методи:** Всього було проаналізовано 120 історій хвороб пацієнтів з шизофренією, які лікувалися у психоневрологічному диспансері №1 м. Києва. Для вирішення поставлених завдань в даній роботі

використовували допоміжні види фармакоеконічного аналізу-ABC і частотний види аналізу. ABC аналіз дозволяє виявити найбільш витратну групу препаратів, що використовувались для лікування шизофренії. Частотний аналіз проводили за ознакою: скільки разів ЛЗ призначався хворому протягом року (період, який був взятий для дослідження (червень 2011 – травень 2012 рр.)).

**Результати:** Встановлено, що всього для лікування хворих на шизофренію було використано 11 фармакологічних груп ЛП, які включали 36 ТН. За результатами ABC аналізу визначена найбільш витратна група препаратів, до якої увійшло 11 ТН, що розроблені на основі 10 МНН.

Перші 4 позиції займають нейролептики, причому 3 з них є атипівими (сертиндол, рисперидон та кветіапін) та 1 МНН типових нейролептиків (зуклопентиксол). На вказані 4 МНН протягом року було витрачено 56,91% усіх коштів, що були використані на фармакотерапію шизофренії. Подальша деталізація найвитратнішої групи А показує, що здебільшого основним фактором, що впливає на відсоток витрат є початкова ціна за упаковку. Наприклад, препарат «Сердалект», який має найбільший відсоток витрат, – 25,09% від загальної суми призначених препаратів, а згідно з результатами частотного аналізу, відсоток призначень складає лише 0,34% (а саме 3 призначення).

В той саме час, лідер за частотним аналізом атипівий нейролептик «Азалептол» (65 призначень) за витратністю відноситься до групи С, оскільки витрати на нього складають лише 0,1% від загальних коштів на фармакотерапію. Така ситуація пов'язана з низькою вартістю упаковки препарату та низькими витратами за курс лікування.

**Висновки:** Встановлено, що лідерами як за витратністю, так і за кількістю призначень є препарати групи атипівих нейролептиків, що відповідає вимогам протоколів лікування пацієнтів на шизофренію. А найбільші витрати здебільшого пов'язані з вартістю упаковки ЛП.

Л.В. Яковлева, А.В. Рибка

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Аналіз амбулаторного використання ноотропних лікарських препаратів**

**Вступ:** Захворюваність на цереброваскулярну патологію з кожним роком все зростає, так у 2001 році в Україні зареєстровано пацієнтів, що складають 5.3% населення, а в 2005 році цей показник склав 3 мільйона пацієнтів, тобто 6.4% населення. Переважна більшість, 96% пацієнтів - це хворі з хронічними порушеннями мозкового кровообігу. Цереброваскулярні захворювання, серед яких розрізняють гострі і хронічні форми, є однією з найважливіших медичних і соціальних проблем як у нашій країні, так і в усьому світі в силу значної їх поширеності й тяжких наслідків – втрата працездатності, інвалідизація, когнітивні порушення, розвиток деменції. Серед найбільш актуальних і перспективних інструментів фармакотерапевтичного впливу на центральну нервову систему є ноотропні препарати. За статистикою ВООЗ, третина населення Європи приймає препарати цієї групи. Можна розділити їх на істинні ноотропи, з домінуючим впливом на інтелектуально-мнестичні функції – пірацетам, оксірацетам та змішаної дії з широким спектром ефектів «нейропротектори»- ніцерголін, вінпоцетин, церебролізин, гінкго, пантогам. В цілому ноотропи характеризуються відносно низькою токсичністю і порівняно не частим розвитком небажаних ефектів. Побічні ефекти розвиваються у 5% пацієнтів, але широке застосування цих препаратів вимагає систематизації знань про їх побічні дії.

**Мета дослідження:** Вищенаведене стало підґрунтям для того, щоб дослідити амбулаторне споживання ноотропних препаратів за допомогою інтегрованого ABC/VEN/частотного аналізу. Перерахувати споживання цих препаратів у DDD та визначити, скільки було спожито ноотропів хворими в стандартних дозах

**Матеріали та методи:** Дослідження проводили в приватній аптеці м. Харкова. В даній роботі використовували допоміжні види

фармакоеконімічного аналізу –ABC,VEN,частотний. Для визначення найбільш вживаного препарату використали АТС/DDD – методологію. ABC аналіз дозволяє виявити найбільш витратну групу препаратів, що споживались пацієнтами. VEN аналіз проводили за формальною ознакою: визначали наявність ЛП в Державному формулярі 4 випуску. Період, який був узятий для дослідження (травень 2012 – жовтень 2012рр.)

**Результати:** Було проаналізовано 58 ТН, до яких увійшло 16 МНН. Але на фармацевтичному ринку України представлено 159 ТН. За результатами ABC- аналізу визначена найбільш витратна група ЛП, до якої увійшло 20 ТН, які відносяться здебільшого до нейропротекторів, відсоток витрачених коштів 78.79%, за сумою в гривнях – 181391,26. Лідером виявився цераксон розчин для ін'єкцій 4 мл. Частотний аналіз визначив четвірку лідерів за кількістю проданих упаковок: фезам, кавінтон форте, ноофен, оксібрал. Результати VEN –аналізу показали, що серед досліджуваних ЛП 65.52% належить до групи V, тобто необхідні і рекомендовані для застосування у фармакотерапії. Згідно з проведеною АТС/DDD–методологією визначили, що самим споживаним ЛП виявилась комбінація «пірацетам + цинаризин», представлена такими ТН як нейро-норм, фезам, омарон, ноозам. Цей показник становив 14 757 DDDS.

**Висновки:** Встановлено, що самим споживаним препаратом в DDD виявилась комбінація пірацетама з цинаризином. До групи А згідно з проведеним ABC-аналізом відноситься тільки препарат фезам на основі цієї комбінації. Це свідчить що грошовий еквівалент відіграє важливу роль у формуванні групи А, так як вона є найбільш затратною. Тому така ситуація потребує удосконалення і корекції використання переліку ноотропних препаратів. Насьогодні пацієнти в більшій мірі споживають більш дешеві ноотропні лікарські засоби (генеричні). Частотний аналіз показав, що ті препарати, які користуються попитом у пацієнтів увійшли до життєво важливих, виняток становить ноофен, але не увійшли до перших позицій групи А. Тобто гроші здебільшого було витрачено на невеликі групи дорогих ноотропних препаратів у невеликих кількостях.

**СЕКЦІЯ 5**  
**РЕЗУЛЬТАТИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ СТУДЕНТІВ З**  
**ЕКОНОМІКО-ЛОГІСТИЧНИХ ПРОБЛЕМ**

Н. Арцебашева, Р. В. Сагайдак-Нікітюк

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

**Методика проведення атестації логістичного персоналу фармацевтичного підприємства**

На сьогодні затвердився погляд на працю як на свідому цілеспрямовану творчу діяльність і прояв людської особистості. Успіх роботи будь-якого підприємства забезпечує персонал, який працює на ньому. Використання персоналу повинне відповідати цілям підприємства, не зачіпати інтереси особистості й забезпечувати дотримання законодавства про працю в процесі своєї діяльності. Саме тому сучасна концепція управління підприємством припускає виділення з великої кількості функціональних сфер управлінської діяльності, яка пов'язана з управлінням кадрової складової виробництва.

Для підвищення якості управління персоналом необхідно вирішити ряд проблем, пов'язаних зі зміною в системі управління персоналом, тому особливу важливість і практичну значущість здобуває підвищення ефективності управління персоналом. Донедавна це поняття практично було відсутнє в управлінській практиці, хоча в кожній організації існувала підсистема управління персоналом (відділ кадрів), в обов'язки, якої входили прийом і звільнення працівників, навчання і перепідготовка кадрів та т.п. Але відділи кадрів, як правило, мали низький організаційний статус, були слабкими в професійному відношенні та не були ні методичним, ні інформаційним, ні координуючим центром кадрової роботи підприємства.

Періодична оцінка професійних (ділових) і особистих якостей кожного працівника повинна бути одним з головних напрямків роботи з кадрами з метою їх раціонального розміщення і використання. Основним способом такої оцінки є

атестація керівників і фахівців, що одночасно є важливим психологічним і матеріальним фактором стимулювання праці працівників, створюючи можливості для їх професійного росту в межах своєї кваліфікації.

Метою дослідження є теоретичні дослідження в сфері атестації логістичного персоналу підприємства, аналіз рівня кадрової забезпеченості логістичної діяльності фармацевтичного підприємства й удосконалення системи оцінки й атестації логістичного персоналу фармацевтичного підприємства.

Створення системи оцінки персоналу, заснованої на інноваційних сучасних методах, при відборі логістичного персоналу дозволило б найбільш раціонально та ефективно дібрати мотивованих менеджерів з логістики для роботи на фармацевтичному підприємстві.

Побудова нової системи оцінки менеджерів з логістики на фармацевтичному підприємстві наведена на рисунку.

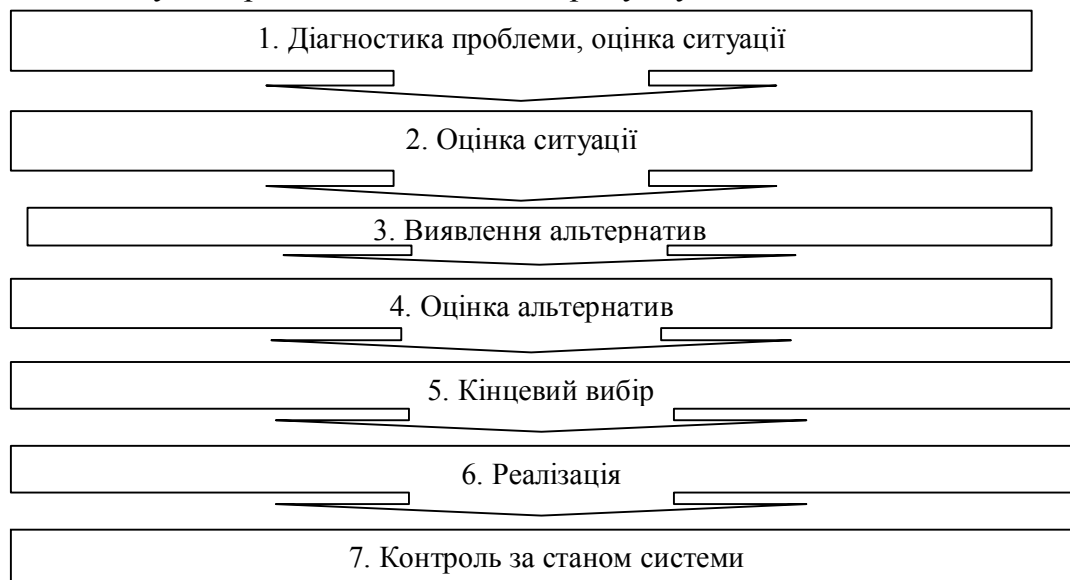


Рисунок. Етапи ухвалення управлінського рішення про вибір системи оцінки логістичного персоналу на фармацевтичному підприємстві

На першому етапі виявляють сутність проблеми, її діагностику, якості, які повинні бути усунені. Потім на підставі визначених якостей оцінюється персонал, аналізується його структура та прагнення керівництва до інновацій можна запропонувати для оцінки персоналу такий метод як Assessment Center.

На третьому етапі визначається суб'єкт оцінки (вище керівництво, психологи, атестаційна комісія, самі робітники, сторонні експерти); критерії оцінки; оцінка діяльності (складність, ефективність, якість, відношення до неї та ін.), оцінка досягнення мети, кількісний і якісний результат, індивідуальний внесок і внесок у загальні підсумки підрозділу та підприємства в цілому; оцінка наявності у працівника тих або інших якостей (знань, навичок, рис характеру), ступеня виразності та оволодіння працівником певними функціями. Потім здійснюється оцінка альтернатив і кінцевий вибір.

Після проведення оцінки складається звіт про проведення атестації логістичного персоналу. На підставі результатів оцінки приймаються управлінські рішення про переміщення логістичних працівників, зміни в системі їх мотивації, навчання, наймання і звільнення та інші питання, пов'язані з управлінням підприємством.

Запропонована програма атестації заснована на комплексному підході до оцінки логістичного персоналу фармацевтичного підприємства та здійснюється за чотирма напрямками:

- оцінка рівня професійних якостей логістичного персоналу;
- оцінка ділових якостей логістичного персоналу;
- рівня здатності логістичного персоналу до самоменеджменту;
- оцінка рівня у логістичного персоналу корпоративної культури.

За кожним напрямком атестації для кожного менеджера з логістики необхідно розраховувати комплексні та інтегральні таксономічні показники, які відбивають узагальнений рівень його компетенцій.

За результатами атестації з використанням методу кластерного аналізу доцільно визначати групу менеджерів з логістики, оцінні показники яких відповідають вимогам займаної посади; групу менеджерів з логістики, оцінні характеристики яких не відповідають займаній посаді, та групу менеджерів з логістики, яких доцільно зараховувати до кадрового резерву фармацевтичного підприємства.

Результати досліджень дозволять поліпшити діяльність фармацевтичного підприємства, підвищити якість обслуговування клієнтів і, відповідно, отримати додатковий прибуток.



О.О. Дзюба

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Оцінка економічної ефективності і результативності реалізації функціональних стратегій підприємства**

**Актуальність теми.** В умовах нестабільної економіки виникає необхідність підвищувати адаптивну готовність підприємства до непередбачуваних змін середовища господарювання. Цьому сприятиме наявність сформованої стратегії, яка дозволить встановити взаємозв'язок між функціональними підрозділами та сприятиме обґрунтованому управлінню. Тема дослідження є актуальною тому що, постійна оцінка ефективності реалізації стратегії дозволить підприємству працювати стабільно і забезпечить йому перспективи для розвитку. Стан вивчення проблеми. Проблемами стратегічного управління займалися І. Ансофф, В.Г. Герасимчук, О.І. Ковтун, В.Ф. Оберемчук, М. Портер, А. Томпсон, М.Г. Саєнко, Дж. Стрікленд, З.Є. Шершньова, А. Чандлер. Загальною думкою є те, що найважливіша проблема підприємства, яке працює в ринкових умовах, – це проблема його виживання і забезпечення безупинного розвитку. Ефективність її вирішення полягає у створенні та реалізації продуктивного «набору стратегій» підприємства.

**Мета.** Аналіз підходів до оцінки ефективності реалізації стратегії для підвищення успішності діяльності підприємства.

**Завдання та методика досліджень.** Оцінка рівня реалізації функціональних стратегій вимагає вирішити наступні завдання:

- обрати критеріальні показники для оцінки досягнення стратегій;
- запропонувати методику оцінки зовнішньої ефективності стратегій;
- визначити показники та методику оцінки внутрішньої ефективності стратегій.

**Результати досліджень.** Для оцінки діючих функціональних стратегій підприємства доцільно провести аналіз зовнішньої і внутрішньої ефективності стратегій.

Зовнішня ефективність стратегій характеризується рівнем досягнення намічених цілей визначають наступні види цілей підприємства: організаційна, маркетингова, виробнича, фінансова і соціальна, що можуть бути виражений за

допомогою бальних оцінок за такою шкалою: повне досягнення цілей – 3 бали; неповне – 2 бали; часткове – 1 бал; ціль не досягнута – 0 балів. Максимальна підсумкова оцінка в 15 балів свідчить про повне досягнення всіх поставлених підприємством цілей. Однією з причин неповного досягнення цілей може бути постановка нереальних цілей або несвоєчасне їх корегування відповідно до зміни умов функціонування підприємства

Внутрішня ефективність стратегій підприємства характеризується елементами і факторами, що визначають внутрішній стан, можливості в значній мірі, ефективність діяльності підприємства, його сильні і слабкі сторони. До переліку показників оцінки внутрішньої ефективності досягнення стратегій пропонуємо включити ті, які найповніше відображають специфіку діяльності підприємств фармацевтичного комплексу ФПК (коефіцієнт загальної ліквідності, коефіцієнт автономії та рентабельність капіталу - для характеристики вико-нання фінансової стратегії; рентабельність продажів, ринкова частка підприємства, темпи приросту продажів та інтегральний показник конкурентоспроможності - для характеристики виконання маркетингової стратегії; фондовіддача, фондоозброєність, фондозабезпеченість, коефіцієнт оборотності оборотного капіталу, збереженість земельного фонду, коефіцієнт оновлення основних засобів для характеристики бізнес-процесів; продуктивність праці, коефіцієнт плинності кадрів, рівень витрат на підвищення кваліфікації і перепідготовку кадрів, рівень витрат на інноваційну діяльність – для оцінки персонал-стратегії та стратегії НДКР).

Розрахунок економічної ефективності функціональних стратегій підприємств ФПК оцінки величини одержуваної вигоди і рівня витрат на реалізацію функціональних стратегій; формування вихідної бази даних для розрахунків; виконання розрахунків; аналіз і визначення конкретних результатів ефективності. Таким чином, висока ефективність функціональних стратегій підприємств ФПК відповідає більш високому рівню задоволення ринкового попиту при найкращому використанні матеріальних, земельних, трудових і фінансових ресурсів та з урахуванням інноваційної діяльності.

**Висновки та пропозиції.** Отже, оцінку економічної ефективності функціональних стратегій підприємств за сучасних умов доцільно проводити за системою ключових показників результативності. Основними принципами даної методики є вимірюваність цілей, процесів, результатів та використання в процесі оцінки усіх типів інформації про діяльність підприємства.

С.І. Василенко, Г.В. Кубасова

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Актуальність впровадження логістично-орієнтованої структури фармацевтичного підприємства**

Одним з новітніх напрямків розвитку теорії управління вважається логістичне управління, стратегічна мета якого полягає в забезпеченні необхідного рівня обслуговування клієнта. Логістичне управління інтегрує розподільчі функції з фазами виробництва і постачання.

Логістично-орієнтоване інтегроване управління - це таке вбудовування логістики в системну концепцію управління фармацевтичним підприємством, при якому логістика стає головним критерієм управління. Такий підхід передбачає інтеграцію принципів і процесів логістичного мислення та взаємодії з кожним рівнем управління.

Логістична система є одночасно об'єктом і суб'єктом фармацевтичного підприємства. Суб'єктом логістична система фармацевтичного підприємства виступає, охоплюючи весь комплекс матеріальних, фінансових, інформаційних та сервісних потоків підприємства. Об'єктом логістична система підприємства виступає при розгляді її в якості підсистеми загальної системи управління підприємством.

Управління логістичною системою полягає в здійсненні певних дій, спрямованих на досягнення поставлених цілей. У рамках логістичної системи традиційні функції управління знаходять специфічне вираження. Прогнозування в логістиці являє собою певну систему ймовірнісної оцінки характеру зміни цілей і шляхів розвитку логістичного об'єкта в сполученні з матеріальними ресурсами організації. Планування в логістиці є основною функцією. Планування орієнтоване на постановку реальних цілей та завдань логістичної системи в цілому в строгій відповідності з методами та засобами їх досягнення. Організація в логістиці розуміється як визначення і розподіл обсягу робіт по реалізації поставлених цілей, а також характеру взаємовідносин між

управлінськими і виробничими ланками для створення реальних умов досягнення цільової функції фармацевтичного підприємства в рамках логістичного процесу. Регулювання в логістиці розуміється як передбачення та усунення можливого відхилення в ході логістичного процесу від основних показників. Ця функція спрямована на досягнення запланованої узгодженості та пропорційності розвитку окремих частин логістичного об'єкта. Мотивація в логістиці розуміється як процес спонукання працівника до активної діяльності по досягненню поставлених цілей за допомогою системи стимулів. Мотиваційний процес базується на задоволенні складної структури потреб людини у відповідності з дією соціального закону про піднесення потреб. Координація в логістиці являє собою необхідне узгодження дій у роботі всіх структурних ланок логістичної системи, вона передбачає забезпечення ритмічності та безперервності в цілях гармонійної взаємодії всіх ланок системи. Контроль в логістиці є формою перевірки кількісного та якісного відповідності логістичного процесу раніше запланованим завданням, рішенням, нормам і показникам. Облік в логістиці являє собою діяльність по накопиченню та аналізу підсумкових даних за конкретний часовий період.

Таким чином, актуальність проблеми проектування і формування логістико-орієнтованої організаційної та виробничої структур фармацевтичного підприємства не викликає сумнівів. Формування таких структур дозволить забезпечити підвищення ефективності функціонування виробничих систем за рахунок збалансованості виробничої потужності та програми підприємства. Виробнича технологія повинна забезпечувати мінімізацію запасів матеріалів і незавершеного виробництва і скорочення виробничої складової часу виконання замовлення, особливо при потоковому і серійному методах виробництва.

Логістична концепція управління фармацевтичним підприємством являє собою новий погляд на його функціонування, організацію і виконання завдань і призводить до значного підвищення продуктивності ресурсів, зниження витрат, максимізації прибутку.

Д.О. Дуюн, Р.В. Сагайдак-Нікітюк

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Методичні засади оцінки екологічного ризику на фармацевтичних підприємствах**

Останнім часом в Україні все більшого значення набувають екологічні проблеми: застарілі технології, морально та фізично зношене обладнання, висока енергомісткість виробництва, незважаючи на постійне технічне переобладнання та модернізацію, продовжують забруднювати довкілля і здійснювати шкідливий вплив на здоров'я людей, який створює загрозу здоров'ю, життю або працездатності людини зараз і в майбутньому.

Забруднення повітря, води, ґрунту, продуктів харчування, а також вплив технологічних факторів (шуму, вібрації тощо) призводять до появи серцево-судинних й онкологічних захворювань людини, дистрофічних змін, алергії, гормональної дисфункції, змін імунної й ендокринної систем, скорочення тривалості життя та народження дітей з різними вродженими патологіями.

На сьогодні спостерігається підвищення рівня захворюваності порівняно з 2006 роком, загальна захворюваність зросла на 1,2 %, захворювання органів травлення – на 2,2 %, захворювання системи кровотворення – на 3,0 %. В екологічно забруднених районах також підвищується рівень алергічних захворювань і нервово-психічні відхилення. При цьому в населення, яке мешкає в цих районах, спостерігається підвищення кількості захворювань органів дихання (на 12 %), нервової системи (на 29 %), системи кровотворення (на 37 %), туберкульозу (на 45 %) та гіпертонічної хвороби (на 67 %), значна частина цих захворювань пов'язана з екологічним впливом і складає приблизно 40 %. Тому особливу увагу необхідно приділяти ретельному регулюванню й контролю процесами транспортування та переробки шкідливих і небезпечних речовин, стану основних, допоміжних і пакувальних матеріалів, які використовуються при виробництві, зберіганні та переміщенні лікарських засобів (ЛЗ) та виробів медичного призначення (ВМП), а також поводженню з

бракованою продукцією фармацевтичного виробництва, фальсифікованими, контрафактними ЛЗ і ВМП тощо.

У зв'язку із цим не викликає сумніву необхідність удосконалення екологічної політики діяльності підприємств фармацевтичної галузі, перед якими гостро постають певні проблеми, а саме: недостатність розробленості теоретичних і методичних положень з управління й оптимізації руху відходів і визначення їх негативного впливу на довкілля. Ці проблеми і стали предметом дослідження наукової роботи.

Екологічний ризик для умов фармацевтичних підприємств - це можливість негативного впливу на навколишнє природне середовище або виникнення аварійних ситуацій на фармацевтичних підприємствах, що призводять до погіршення екологічного стану в регіоні та здоров'я населення.

Складові екологічного ризику для умов фармацевтичних підприємств наведені на рисунку.

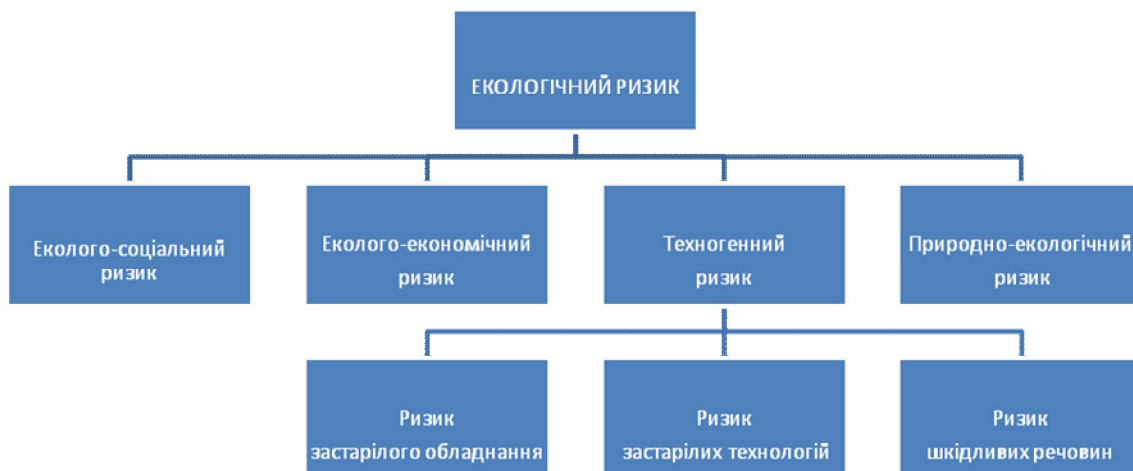


Рисунок. Складові екологічного ризику для фармацевтичних підприємств

Отже, фармацевтичні підприємства, які виробляють продукцію, необхідну для підтримки здоров'я населення, не повинні завдавати додаткової шкоди їх здоров'ю.

А.С. Корєнєва, З.М. Мнушко, М.М. Кобець, Ю.М. Кобець

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Про роль професійної компетентності спеціалістів фармації в сучасних умовах**

**Метою роботи** є дослідження ролі професійної компетентності спеціалістів фармації в сучасних умовах.

Гармонізація вищої фармацевтичної освіти відповідно до основних положень Болонської декларації зумовлює забезпечення відповідності та можливості академічного визнання кваліфікацій і компетенцій на європейському та міжнародному рівнях.

За визначенням експертів країн Європейського Союзу, поняття “компетентність” слід розглядати як здатність застосовувати знання та вміння ефективно й творчо в міжособистісних відносинах так само, як і в професійних ситуаціях.

За вимогами ВООЗ, до професійних компетенцій фармацевтів і провізорів можна віднести: надання фармацевтичної допомоги будь-якій людині, що її потребує; знання, вміння й навички з професійної галузі; комунікативні вміння й навички, здатність вести бесіду, спілкуватись з відвідувачами аптечних закладів тощо.

Базовою для кадрової роботи будь-якої організації є процедура оцінки персоналу. Зокрема, при прийомі на роботу необхідно оцінити ступінь відповідності кандидата посаді, дати опис його особливостей. При просуванні необхідно оцінити, наскільки він готовий до виконання нових функцій. При навчанні необхідно визначити рівень професійної компетенції. При реорганізації підприємства необхідно вибрати найбільш адаптивних і ефективних з них, саме їх залишити в новій організації.

Успіх кожної організації залежить від професіоналізму та сталості працюючих фахівців. Тому основним завданням менеджера фірми або

керівника аптеки є залучення на вакантну посаду найбільш компетентного кандидата.

Сучасний ринок фармацевтичних кадрів є «ринком кандидату», тобто обирає вже не роботодавець, а кандидат.

**Методи дослідження.** У роботі використано польові дослідження. Проведено анкетування фахівців (провізорів, фармацевтів) та споживачів. Дослідження проведено в аптеках Кіровоградської, Харківської, Львівської, Луганської, Донецької областях.

**Результати.** Нами було проведено анкетування фахівців та відвідувачів аптек щодо того, як вони оцінюють професійні якості співробітників аптеки. На цей час в опитуванні взяли участь 60 відвідувачів. Відвідувачі оцінили професіоналізм працівників аптеки наступним чином: 60 % респондентів вважають, що фахівці володіють середнім рівнем компетенції, 30 % – високим рівнем, 10 % – низьким рівнем.

В той час, при опитуванні фахівців отримані такі результати: 55 % – високий рівень компетенції, 40 % – середній рівень і 5 % – низький рівень. Спеціалісти фармацевтичної галузі оцінюють свої професійні якості дещо вище, ніж це роблять відвідувачі аптек.

Отримані результати свідчать про доцільність використання сучасних засобів з підвищення рівня компетентності фахівців. У зв'язку з цим важливим у роботі аптек є створення програм розвитку та мотивації персоналу.

**Висновки.** Сьогодні на постійно зростаючому ринку фармацевтичних послуг спостерігається дефіцит професійно компетентних кадрів та існує конкуренція за кваліфікований персонал. Персонал є найдорожчим і найбільш ефективним інструментом просування на ринку лікарських препаратів. Тому, підготовка, розвиток, задіяність професійно компетентних кадрів є важливим завданням освітньої та практичної сфер фармації.



Ю.В. Мороз, Ю.С. Братішко

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Формування та оцінка кадрової політики підприємства**

**Актуальність теми дослідження** полягає у науковому обґрунтуванні та ролі кадрової політики в системі управління персоналом. Змістом кадрової політики є робота з персоналом у відповідності з концепцією розвитку організації. Кадрова політика - це складова частина стратегічно зорієнтованої політики організації.

**Метою** кадрової політики є забезпечення оптимального балансу процесів оновлення і збереження кількісного та якісного складу кадрів у його розвитку відповідно до потреб самої організації. Вона повинна відповідати вимогам чинного трудового законодавства і стану ринку праці в регіоні.

**Цілями** кадрової політики підприємства є: своєчасне забезпечення підприємства персоналом необхідної якості у необхідній чисельності; забезпечення умов реалізації прав і обов'язків працівників, що передбачені трудовим законодавством; раціональне використання кадрового потенціалу; формування і підтримка ефективної роботи трудових колективів.

**Основними завданнями** кадрової політики на підприємстві є: своєчасне забезпечення організації персоналом певної якості і кількості відповідно стратегії розвитку; створення умов реалізації, передбачених трудовим законодавством прав і обов'язків громадян; раціональне використання персоналу; формування і підтримка ефективної роботи підприємства.

**Наукова новизна отриманих результатів** полягає у наступному:

- запропоновано класифікацію кадрової реструктуризації, яка враховує цілі кадрової реструктуризації та базується на поєднанні її як процесу, як складової частини комплексної реструктуризації кризового підприємства та як реструктуризації свідомості працівників;
- розроблено методичні рекомендації щодо проведення кадрової реструктуризації підприємства, схему її здійснення, яка базується на врахуванні всіх аспектів кадрових перетворень;
- запропоновано методичний підхід щодо оцінки результатів діяльності підприємства з урахуванням кадрового потенціалу на базі параметричної моделі, яка охоплює комплекс показників ефективності виробничої, економічної та соціальної сфер.

Х.О. Морщакова, Ю.С. Братішко

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Управління соціальним партнерством в умовах фармацевтичних підприємств**

У становленні і функціонуванні трудових відносин нового типу важливу роль покликане зіграти соціальне партнерство - система взаємовідносин між працівниками фармацевтичних підприємств, працедавцями, органами державної влади, органами місцевого самоврядування, спрямоване на забезпечення узгодження інтересів працівників і працедавців з питань регулювання трудових відносин, що є особливо актуальним в умовах впровадження на фармацевтичних підприємствах систем менеджменту якості.

Мета наукового дослідження полягає у розкритті соціально - економічних стосунків, що складаються між працівниками і працедавцями, органами державної влади з приводу визначення умов найму, оплати і охорони праці на фармацевтичних підприємствах, забезпечення сприятливих умов життєдіяльності.

Наукова новизна дослідження полягає у: розробці ієрархії економічних інтересів суб'єктів соціального партнерства в умовах фармацевтичного виробництва; обґрунтуванні чинників, що визначають економічні інтереси фармацевтичних підприємств; розробці критеріїв оплати праці управлінського персоналу промислових фармацевтичних підприємств.

Завдання наукового дослідження: виявити економічні інтереси суб'єктів соціального партнерства; визначити інституціональні основи соціального партнерства в системі соціально-трудова відносин на фармацевтичних підприємствах; оцінити значення соціального партнерства у вдосконаленні оплати управлінської праці на промислових фармацевтичних підприємствах.

Практична цінність наукового дослідження полягає у створенні механізму управління соціально-трудова відносинами на фармацевтичних підприємствах, що сприятиме підвищенню їх фінансово-економічних результатів діяльності.

Проблема соціального партнерства у вітчизняній економічній літературі не розглядалася як самостійна область наукового аналізу. Більше того, традиційним залишається дослідження її у рамках загальної системи трудових стосунків.

С.С. Онойко, О.В. Літвінова

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Підходи до визначення організаційно-мотиваційного механізму комерціалізації інтелектуальної власності у фармацевції**

На сьогоднішній день перед фармацевтичними підприємствами України з особливою актуальністю виникають проблеми, пов'язані з необхідністю визначення подальших шляхів її розвитку в умовах значного скорочення експортного потенціалу, посилення конкуренції на внутрішньому фармацевтичному ринку і невисокою купівельною спроможністю населення.

Мета роботи - аналіз та систематизація методичних підходів формування організаційно-мотиваційного механізму комерціалізації інтелектуальної власності у фармацевції.

Одним з головних інструментів формування стратегічного потенціалу кожного фармацевтичного підприємства (організації) стає інтелектуальна власність, комерціалізація якої дозволить підвищити конкурентоспроможність вітчизняних виробників за рахунок введення в господарський оборот накопиченого науково-технічного потенціалу, нових технологій і знань. Управління комерціалізацією інтелектуальної власності у фармацевції тісно пов'язане з активізацією інноваційної діяльності компанії. Як свідчить практика, активізація науково-технічної та інноваційної діяльності у фармацевції здійснюється з використанням одного з двох основних підходів. Перший з них, на рівні компанії, включає реалізацію низки заходів. В рамках даного підходу необхідною є організації патентно-ліцензійних служб у компаніях. Другий підхід, на рівні винахідників, заснований на посиленні їх новаторської діяльності в організаціях. При цьому необхідно дотримуватися наступних принципів: прояв уваги керівництва організацій до пропозицій новаторів; матеріальне і моральне заохочення авторів пропозицій, винаходів і розробок; підтримання ефективних комунікацій з колегами як всередині фірми, так і за її межами; визнання внеску новаторів і розробників; просування по службі .

Проведені дослідження свідчать, що формування організаційно-мотиваційного механізму комерціалізації інтелектуальної власності у фармацевції дозволяє фармацевтичним компаніям підтримувати і розширювати якість і ефективність своєї діяльності, збільшити на фармацевтичному ринку України частку вітчизняних препаратів, доступних для широких верств населення.

О.С. Рябова, О.В. Козирєва

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Прогнозування вартості інтелектуального капіталу підприємства за допомогою технологій нейронних мереж**

Сучасні умови економіки України характеризуються високою невизначеністю, наявністю невеликої кількості неповної інформації про ринкову кон'юнктуру, динамічністю перетворень. Тому виникає об'єктивна необхідність у пошуку нових методів аналітичної оцінки та прогнозування основних показників діяльності вітчизняних підприємств.

У якості ефективного методу прогнозування вартості інтелектуального капіталу підприємства пропонується використовувати технології нейронних мереж. Ці технології можуть бути застосовані як інструмент здійснення оцінки ситуацій та прогнозування, коли проблема предметної області характеризується сильною взаємодією між змінними.

Побудова нейронної мережі повинна складатися з таких основних етапів:

- вибір вхідних змінних;
- вибір початкової конфігурації мережі;
- проведення ряду експериментів з різними конфігураціями при запам'ятовуванні кращої мережі (у значенні контрольної помилки);
- додавання додаткових нейронів у проміжний шар (шари) або додавання нового проміжного шару у випадку, якщо в черговому експерименті мережа не видає результат прийнятної якості, тобто спостерігається недонавчання;
- видалення декількох прихованих елементів (чи шарів) у випадку, якщо контрольна помилка стала зростати, тобто має місце перенавчання.

Для визначення прогнозних значень ринкової вартості інтелектуального капіталу та підприємства в цілому пропонується обрати лінійну нейронну мережу (в її якості може бути використана будь-яка регресійна модель), оскільки для застосування інших типів нейронних мереж існує обмеження за обсягом вибірки.

Застосування нейронних мереж на практиці дозволить прогнозувати ринкову вартість інтелектуального капіталу підприємства, оскільки використання традиційних статистичних методів, в основному лінійних, не призводить до виявлення закономірностей діяльності підприємств в умовах динамічного ринкового середовища.

М.С. Ткаченко, О.В. Посилкіна

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Актуальність розробки і впровадження стандартів логістичного обслуговування клієнтів фармацевтичного підприємства**

Метою дослідження є розробка комплексу стандартів логістичного обслуговування клієнтів, який передбачає не тільки врахування комерційних інтересів фармацевтичних підприємств, але і регламентацію процесів зберігання, транспортування та передачі лікарських засобів клієнтам з врахуванням специфічних особливостей окремих видів і форм лікарських засобів.

Стандарти обслуговування гарантують клієнтам задекларований підприємством перелік додаткових цінностей, які вони можуть отримати водночас із товаром. Стандарти обслуговування визначають правила роботи працівників логістичних підрозділів (служб) і ґрунтуються на часових критеріях, показниках надійності й показниках, пов'язаних із втратами та пошкодженнями. Дотримання стандартів обслуговування стабілізує ринок постійних клієнтів і зменшує їхній вплив.

Особливість логістичного обслуговування в фармацевтичній галузі полягає в необхідності чіткої регламентації цієї діяльності відповідно до вимог міжнародних стандартів якості та належних практик (GDP, GSP) та не може обмежуватися лише системою традиційних аналітичних показників, що характеризують фізичне переміщення і поставку лікарських засобів, та враховують комерційні інтереси партнерів.

Окрім вказаних аспектів, мають бути враховані базові параметри логістичного обслуговування, обумовлені специфікою лікарських засобів як товару. Це може бути досягнуте завдяки розробці та впровадженню комплексу стандартів логістичного обслуговування, адаптованих до умов фармацевтичної галузі і вимог міжнародних стандартів якості та належних практик (GDP, GSP) (рис. 1). Запропонована для фармацевтичних підприємств система стандартів

включає в себе всі елементи, що сприяють запобіганню збитків з точки зору відповідальності фармацевтичного підприємства-виробника.

Забезпечення збереження якості лікарських засобів та належного рівня логістичного обслуговування клієнтів фармацевтичного підприємства починається зі складування лікарських засобів, які призначені для реалізації зі складу виробника готової продукції. Вимогами GDP також регулюється безпосередньо процес поставки лікарських засобів клієнтам (замовникам) та процедура їх повернення (в разі необхідності).

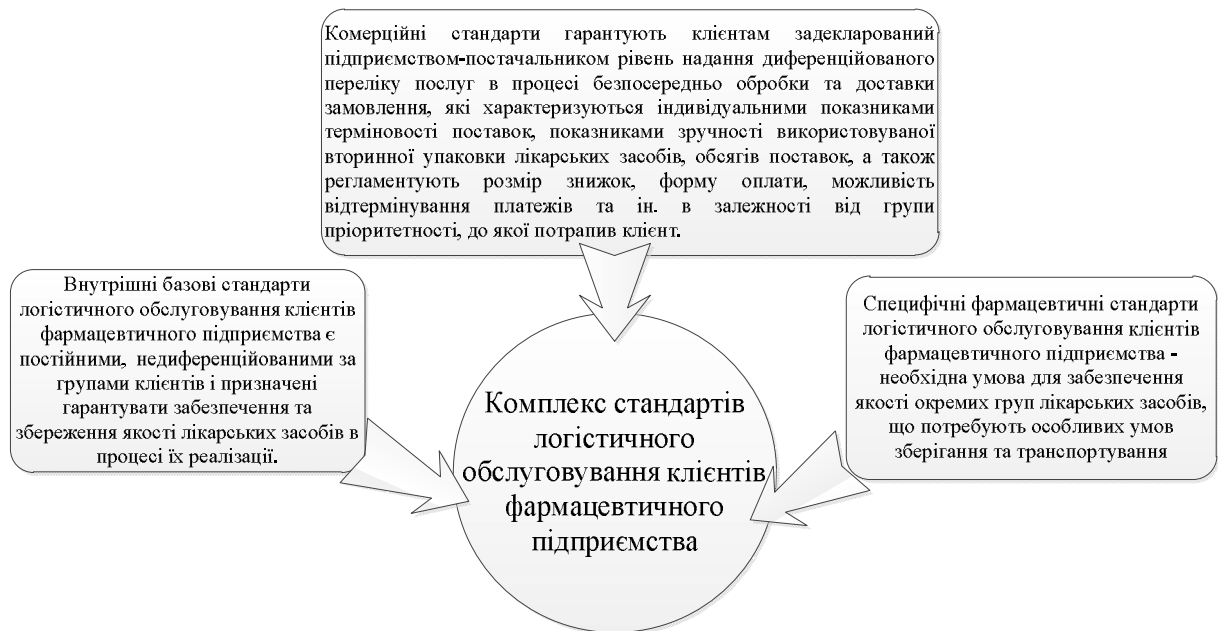


Рис. 1. Система стандартів логістичного обслуговування клієнтів фармацевтичного підприємства

Впровадження запропонованого комплексу стандартів логістичного обслуговування клієнтів промислових фармацевтичних підприємств є запорукою збереження якості лікарських засобів (завдяки дотриманню належних умов їх складування, зберігання, транспортування, передачі замовникам) та важливою складовою переходу вітчизняних фармацевтичних підприємств до менеджменту якості.

Ю.В. Чмихало, Я.М. Деренська

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Побудова сіткових графіків при проектуванні логістичної системи**

Створення логістичної системи потребує від логістика не тільки суто фахових знань щодо сутності логістичних операцій та складових елементів логістичної системи, але й специфічних знань з питань її проектування й впровадження. Розрізняють наступні етапи проектування логістичних систем: аналіз проблемної ситуації, формування мети логістичної системи, формування системи критеріїв, генерування варіантів логістичної системи, оцінка варіантів, вибір оптимального варіанту, реалізація рішення.

При проектуванні логістичної системи рекомендується застосовувати такі інструменти проектного менеджменту, як «дерево робіт», сітковий графік, матрицю відповідальності, діаграму Ганта. З метою управління часом проекту створення логістичної системи рекомендується використовувати сітковий графік – графічне відображення послідовності та взаємозв'язку між окремими роботами проекту.

Розглянемо проект формування логістичної системи за даними табл. 1.

Таблиця 1

#### Характеристика робіт проекту

Робота	Попередня робота	Тривалість, тижні
1. Аналіз проблемної ситуації	-	1
2. Визначення мети формування логістичної системи	1	1
3. Формування системи критеріїв вибору елементів логістичної системи	1	3
4. Генерування варіантів логістичної системи	2, 3	8
5. Оцінка варіантів	4	10
6. Вибір оптимального варіанту	5	4

7. Впровадження заходів з формування логістичної системи	6	20
8. Укладання угод з учасниками логістичної системи	6	14
9. Аналіз результатів формування логістичної системи	7, 8	5

За результатами розрахунків ранніх та пізніх строків виконання проектних робіт побудовано сітковий графік (рис. 1).

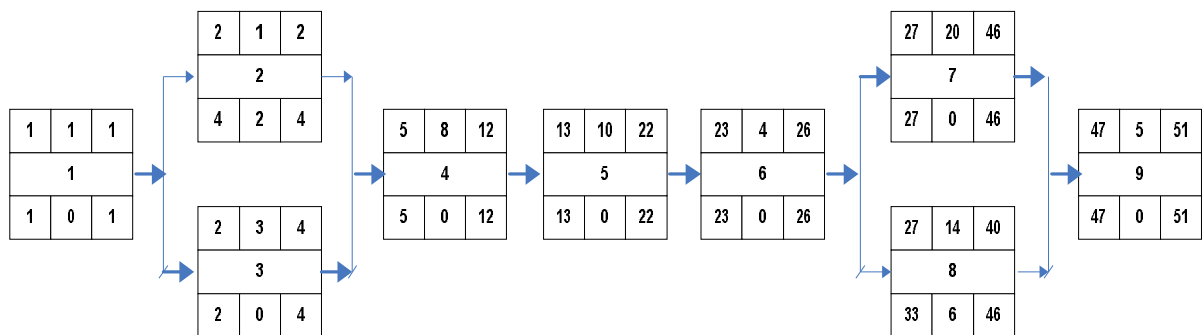


Рис. 1. Графік передування за проектом формування логістичної системи

Критичний шлях: 1→3→4→5→6→7→9.

Тривалість проекту формування логістичної системи складе:

$$T_{\text{пр}} = t_1 + t_3 + t_4 + t_5 + t_6 + t_7 + t_9 = 1 + 3 + 8 + 10 + 4 + 20 + 5 = 51 \text{ тиждень.}$$

Таким чином, сіткова модель, наочно продемонструвавши логічну, технологічну, часову залежність проектних робіт одна від одної, дозволяла розрахувати час виконання проекту формування логістичної системи.



А.С. Шамрай, Ю.С. Братішко

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Дослідження сучасних методик оцінки інноваційного потенціалу фармацевтичного підприємства**

Конкурентоспроможність інноваційного потенціалу фармацевтичних підприємств залежить від використання сучасних технологій, а конкурентоспроможність лікарських засобів - від відповідності їх останнім досягненням науково-технічного прогресу. Ефективність використання інноваційного потенціалу фармацевтичного підприємства залежить від створення оригінальних лікарських засобів, використання інноваційних технологій їх виготовлення, застосування новітніх ідей організаційно-економічного характеру.

За результатами вивчення робіт провідних вчених у галузі фармації виявлено, що найбільш актуальними інноваціями у фармації є: виробництво нових лікарських засобів; удосконалення технологій; впровадження нових методів просування продукції; інновації у сфері логістики та маркетингу фармацевтичних підприємств; інноваційні методи управління персоналом.

Метою дослідження є створення соціально-економічних і організаційних умов для ефективного відтворення, розвитку і використання інноваційного потенціалу фармацевтичних підприємств, забезпечення впровадження сучасних екологічно чистих безпечних, енерго- і ресурсозберігаючих технологій, виробництва і реалізації нових видів конкурентоздатних лікарських засобів.

Завданнями наукового дослідження є: визначення напрямків розвитку інноваційного потенціалу; розширення джерел фінансування на основі спеціальних цільових, венчурних фондів; створення механізмів стимулювання і ефективного використання приватних і іноземних інвестицій в пріоритетні науково-технічні розробки; ініціація створення технопарків, технополісів, наукових центрів.

Науковою новизною роботи є розробка методики оцінки ефективності інноваційного потенціалу на фармацевтичному підприємстві за допомогою економіко-математичного моделювання.

Таким чином, важливість інноваційної діяльності для стабільного економічного розвитку фармацевтичних підприємств визнається у більшості держав світу. Проте реалізація Україною можливостей інноваційних досягнень в фармацевтичній науці істотно ускладнюється відсутністю стабільного фінансування інноваційної діяльності та підтримки з боку держави.

А.І. Шевченко, Р.В. Сагайдак-Нікітюк

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Побудова сучасної системи внутрішньофірмового планування**

Стійке функціонування підприємства як системи та виготовлення конкурентоспроможної продукції забезпечуються не тільки завдяки використанню прогресивних технологічних процесів, а й здебільшого високим рівнем організації технічного обслуговування основного виробництва. З метою постійного підтримування в робочому стані машин, обладнання та інших засобів праці; своєчасного забезпечення робочих місць сировиною, матеріалами, інструментом, енергією; виконання транспортно-складських операцій та інших пов'язаних з ними робіт на підприємствах створюється система технічного обслуговування виробництва.

Основними завданнями системи виробничої інфраструктури є ремонт технологічного, енергетичного, транспортного й іншого обладнання, догляд за ним і налагоджування; забезпечення робочих місць інструментом та приладдям як власного виробництва, так і придбаними у спеціалізованих виробників; забезпечення підрозділів підприємства електричною й тепловою енергією, паром, газом, стиснутим повітрям тощо; своєчасне забезпечення виробничих цехів (дільниць, окремих виробництв) сировиною, основними та допоміжними матеріалами, паливом; переміщення вантажів, виконання вантажно-розвантажувальних робіт; складування та зберігання матеріальних ресурсів.

Перелічені завдання системи технічного обслуговування виконуються відповідними допоміжними та обслуговуючими структурними підрозділами підприємства, які формують інфраструктуру виробництва.

Прогрес розвитку техніки і технологій основного виробництва викликає необхідність адекватних змін виробничої інфраструктури.

У цілому, успішне господарювання в ринкових умовах неможливе без збалансованого розвитку, як основного виробництва, так і виробничої інфраструктури підприємства.

Метою роботи є аналіз ефективності функціонування виробничої інфраструктури фармацевтичного підприємства та обґрунтування напрямів її розвитку у відповідності з сучасними умовами господарювання та урахуванням результатів проведеного аналізу.

На підставі розрахованих показників ефективності транспортного, ремонтного та складського господарств фармацевтичного підприємства пропонуємо методику розрахування комплексного показника оцінки ефективності виробничої інфраструктури, яка враховує специфіку фармацевтичного підприємства та вимоги, що висуваються до транспортування і складування продукції, яка ним виготовляється.

Для розрахунку комплексного показника оцінки ефективності виробничої інфраструктури фармацевтичного підприємства дібрані такі показники:

1. Показники транспортного господарства:

- продуктивність транспортних засобів (X1);
- темп зниження собівартості перевезення (X2);
- коефіцієнт технічної готовності (X3);
- коефіцієнт використання вантажопідйомності транспортного засобу (X4);
- коефіцієнт динамічного використання автомобіля (X5).

2. Показники складського господарства:

- коефіцієнт ефективності використання складських площ (S1);
- коефіцієнт автоматизації і механізації робіт (S2);
- темп росту середньомісячного вантажообігу (S3);
- темп росту питомої завантаженості складу (S4).

3. Показники ремонтного господарства:

- темп зниження трудомісткості ремонтів (G1);
- темп зниження кількості ремонтів (G2).

За допомогою прикладної програми Statistica 6.0 визначаємо інтегральний показник ефективності транспортного ( $I_n^{TP}$ ), складського ( $I_n^{CK}$ ), ремонтного ( $I_n^P$ ) господарств фармацевтичного підприємства.

Результати наведені таблиці.

**Інтегральні показники ефективності транспортного, складського та ремонтного господарств і комплексний показник оцінки ефективності інфраструктури фармацевтичного підприємства «А»**

Рік	Інтегральні показники ефективності			Комплексний показник оцінки ефективності інфраструктури
	транспортного господарства $I_{п}^{тр}$	складського господарства $I_{п}^{ск}$	ремонтного господарства $I_{п}^P$	
2007	0,30	0,125	0,364	0,27
2008	0,30	0,125	0,364	0,28
2009	0,40	0,375	0,364	0,55
2010	0,80	0,375	0,364	0,95
2011	0,85	0,375	0,322	0,94

Найвищого значення комплексного показника оцінки ефективності інфраструктури фармацевтичного підприємства «А» досяг у 2010 році (0,95), а найнижчого – у 2007 році (0,27).

З економічної точки зору, комплексний показник оцінки ефективності інфраструктури фармацевтичного підприємства інтерпретується таким чином: чим вище ефективність використання елементів виробничої інфраструктури фармацевтичного підприємства, тим значення комплексного показника оцінки ефективності інфраструктури фармацевтичного підприємства ближче до одиниці.

Таким чином, розрахунок запропонованих показників дозволить розробити заходи підвищення ефективності функціонування інфраструктури фармацевтичного підприємства.

Ю.В. Шмик, Я.М. Деренська

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

### **Критерії прийняття проектних рішень в умовах ризику**

Від якості, раціональності й обґрунтованості прийнятих проектних рішень в багатьох випадках залежать реальні можливості досягнення цілей організації, її ефективна діяльність. Звідси впливає необхідність розуміння сутності проектних рішень, вивчення основних правил, прийомів і наукових методів їх розробки.

З метою виявлення особливостей застосування відібраних у процесі аналізу літературних джерел критеріїв прийняття проектних рішень в умовах ризику було досліджено альтернативні варіанти реалізації інвестиційного проекту. Характеристика варіантів: 1) придбання нового обладнання (альтернатива  $A_1$ ); 2) проведення реконструкції цеху та придбання нового обладнання (альтернатива  $A_2$ ). Для кожного з варіантів розглядалися дві умови фінансування проекту: 1) за власні кошти (умова  $S_1$ ); 2) за власні кошти (50%) та кредит (50%) (умова  $S_2$ ).

Для визначення ефективності проектних рішень були розраховані такі показники, як чиста поточна вартість (NPV), індекс рентабельності (PI), дисконтований строк окупності (PP), внутрішня норма окупності (IRR). Ставка дисконтування, яку було розраховано за формулою середньозваженої вартості капіталу, для першої умови фінансування ( $S_1$ ) склала 18%, для другої ( $S_2$ ) – 21%. Визначення ризикованості проектних рішень здійснювалося за критеріями: варіація ( $\sigma^2$ ), середньоквадратичне відхилення ( $\sigma$ ), коефіцієнт варіації (CV), критерії Байєса, Вальда, Лапласа, Севіджа та Гурвіця.

Розглядаючи дві альтернативи за зазначеними вище показниками (табл. 1), можна зробити висновок, що в умовах фінансування проекту за власні кошти обидва варіанти є ефективними, проте кращим є другий варіант, оскільки його чиста поточна вартість є більшою на 10133,46 тис. грн; PI другого варіанту перевищує індекс рентабельності першого варіанту на 0,72.

Також другий варіант є кращим за показником PP, оскільки окупність настає швидше на 0,23 р., ніж у першому варіанті. За показником IRR також кращим є другий варіант, який характеризується не тільки більшим значенням самої внутрішньої норми окупності, а й більшим запасом міцності, тобто різницею між IRR та ставкою дисконтування:

- для першого варіанту  $IRR - r = 0,3 - 0,18 = 0,12$ ;
- для другого варіанта  $IRR - r = 0,68 - 0,21 = 0,47$ .

Таблиця 1

Показники ефективності варіантів проекту

Варіант (альтернатива)	Для умови фінансування S <sub>1</sub>			IRR	Для умови фінансування S <sub>2</sub>		
	NPV <sub>1</sub> , тис. грн.	PI <sub>1</sub>	PP <sub>1</sub> , р.		NPV <sub>2</sub> , тис. грн.	PI <sub>2</sub>	PP <sub>2</sub> , р.
Придбання нового обладнання (A <sub>1</sub> )	14119,19	2,66	1,12	0,3	13095,31	2,58	1,16
Проведення реконструкції цеху та придбання нового обладнання (A <sub>2</sub> )	24252,65	3,38	0,89	0,68	22757,03	3,29	0,91

Аналогічні висновки зроблено й за другою умовою фінансування проекту (за рахунок власних коштів та кредиту), а саме: обидва варіанти є ефективними, проте за всіма показниками більш ефективним є другий варіант – проведення реконструкції цеху та придбання нового обладнання.

Визначаючи показники ризикованості альтернатив, можна зробити висновок, що за коефіцієнтом варіації кращим також є другий варіант, оскільки

$CV_2 < CV_1$ . Однак перший варіант характеризується меншими значеннями середньоквадратичного відхилення та варіації (табл. 2).

Таблиця 2

Показники ризикованості варіантів проекту

Варіант	Варіація	Середньоквадратичне відхилення, тис. грн.	Коефіцієнт варіації
A <sub>1</sub>	262082,56	511,94	0,04
A <sub>2</sub>	559219,79	747,81	0,03

За результатами аналізу розмаху значень чистої поточної вартості проекту, які було визначено за критеріями Байєса, Лапласа, Вальда, Севіджа та Гурвіця (табл. 3), можна стверджувати, що менш ризикованим є другий варіант проекту.

Таблиця 3

Оцінка варіантів проекту в умовах невизначеності економічної ситуації, тис. грн.

Варіант	Критерій Байєса	Критерій Вальда	Критерій Лапласа	Критерій Севіджа	Критерій Гурвіця
A <sub>1</sub>	13607,24	13607,25	13607,24	9661,7	13709,63
A <sub>2</sub>	23504,8*	23504,84*	23504,8*	0*	23654,4*

Примітка: \* – кращий варіант.

Таким чином, з урахуванням всіх розрахованих показників можна зробити висновок, що за більшістю критеріїв доцільним до впровадження є другий варіант проекту – проведення реконструкції цеху та придбання нового обладнання. Усі показники оцінки ефективності інвестиційних проектів знаходяться між собою у тісному взаємозв'язку і дають можливість оцінити ефективність з різних сторін. Також у процесі обґрунтування й відбору до реалізації проектів необхідно, крім показників ефективності, розглядати комплексно й критерії ризикованості інвестиційних проектів.

А.М. Яцюта, В.Г. Котлярова

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

## **Інтелектуальний потенціал як складова інноваційного потенціалу харківського регіону**

Знання – це науковий скарб регіону, його інтелектуальний потенціал.

В сучасних умовах розвитку ключем до процвітання регіону є висококваліфіковані кадри, які здатні виробляти цінні ідеї та знання та приймати й впроваджувати новітні технології та продавати високотехнологічні товари та послуги на світовому ринку. Благополуччя регіону та ефективність і процвітання його економіки повинні бути засновані на інтенсивному використанні накопичених знань, їх безперервному поповненні, на швидкому втіленні цих знань у високотехнологічні продукти і послуги.

Мета наукової роботи – дослідити інноваційні досягнення у науковій сфері, їх вплив на загальний інноваційний потенціал.

Об'єктом виступає науковий потенціал, представлений викладачами, науковцями, професорами, спеціалістами наукових шкіл, університетів, академій та інститутів.

У Харківському регіоні зосереджен величезний науковий потенціал, представлений 20 вищими навчальними закладами, 26 технікумами й 37 училищами, включаючи заклади системи профтехосвіти.

Добре розвинута мережа професійних курсів з бізнесу, вивчення іноземних мов, володіння комп'ютерними технологіями. Закріплюється роль ліцеїв та добре розвинута загальноосвітня мережа (школи, гімназії, спеціалізовані заклади, вечірні, допоміжні, музичні та художні школи).

У регіоні знаходиться велика кількість наукових шкіл, які займаються інноваційними дослідженнями та розробками в галузі теоретичної фізики, інформатики, штучного інтелекту, метеорної радіолокації, психології, медицині, фармації, економіки.



Значний внесок вкладає Національний фармацевтичний університет, на базі якого сформована й успішно працює 21 наукова школа: хімічного синтезу та аналізу біологічно активних речовин, створення лікарських засобів синтетичного походження; нанотоксикології і нанофармації, фармакогностичне вивчення біологічно активних речовин, створення лікарських засобів рослинного походження, створення складу і технології одержання біологічно активних речовин і лікарських засобів природного походження; технології одержання оригінальних та комбінованих фармацевтичних засобів у різних лікарських формах; фармакологічного дослідження біологічно активних речовин і лікарських засобів синтетичного та природного походження, створення гомеопатичних лікарських засобів; розробки складу та технології ветеринарних засобів, розробки нових методів аналізу лікарських засобів для оперативного виявлення фальсифікованої продукції аптечного та промислового виробництва; організації фармацевтичної справи, менеджменту і маркетингу у фармації; дослідження економічних механізмів управління розвитком фармацевтичних підприємств в умовах впровадження міжнародних стандартів якості і т.д. Університет має високі результати за обсягами інноваційної діяльності серед вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладів.

Оцінювати розвиток вищої школи повинні найактивніші партнери, чия співучасть необхідна для просування перспектив інноваційного розвитку регіону, а саме представники науково-дослідних інститутів, фармацевтичного бізнесу і т.п. Проте, промислові підприємства та місцева адміністрація реально не розглядають наукову сферу в якості перспективного напрямку інвестицій і не приділяють їй розвитку першочергової уваги. Для збереження та подальшого розвитку наукового потенціалу необхідно підняти престиж науковців, законодавче визначити статус ученого в Україні.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	3
-------------	---

### СЕКЦІЯ 1

#### ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШОЇ ІНТЕГРАЦІЇ МЕНЕДЖМЕНТУ, МАРКЕТИНГУ ТА ЛОГІСТИКИ

##### **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ЛОГІСТИКИ**

<i>О.В. Посилкіна</i> .....	6
-----------------------------	---

##### **ОСОБЛИВОСТІ ЛОГІСТИЧНОГО ІНСОРСИНГУ В УПРАВЛІННІ ІНТЕГРОВАНИМИ АГРОФОРМУВАННЯМИ**

<i>О.П. Величко</i> .....	12
---------------------------	----

##### **УПРАВЛІННЯ ЗАМОВЛЕННЯМИ В СИСТЕМІ ЛОГІСТИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ АПТЕК**

<i>О.В. Вознюк, Л.П. Дорохова</i> .....	15
---	----

##### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТРАНСПОРТНОЙ ДИАГНОСТИКИ**

<i>А.Н. Горяинов</i> .....	17
----------------------------	----

##### **НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ТА ОЦІНКИ ЛОГІСТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КОМУНАЛЬНИХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

<i>О.П. Гудзенко, С.В. Барнатович</i> .....	20
---	----

##### **АУТСОРСИНГ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ЕГО АКТУАЛЬНОСТЬ**

<i>М.В. Зеленский</i> .....	23
-----------------------------	----

##### **СТАТУС УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТОМ ЯК ЕЛЕМЕНТ ОЦІНКИ ЙОГО ЯКОСТІ**

<i>Г.В. Костюк, Я.М. Деренська</i> .....	26
--	----

##### **МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ ІНТЕГРОВАНИХ**

<b>СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТУ НА ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ</b>	
<i>Г.В. Костюк, К.С. Світлична</i> .....	<b>28</b>
<b>ПРОЦЕСНЕ УПРАВЛІННЯ І ПАРАДИГМИ ЛОГІСТИКИ</b>	
<i>Є.В. Крикавський, Н.В. Чорнописька, З.С. Люльчак</i> .....	<b>31</b>
<b>ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ ІНТЕГРОВАНОЇ ЛОГІСТИКИ В УПРАВЛІННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ</b>	
<i>Г.В. Кубасова, О.В. Посилкіна</i> .....	<b>34</b>
<b>УПРАВЛІННЯ ІНТЕГРОВАНИМИ «ХОЛОДОВИМИ ЛАНЦЮГАМИ» ЯК СУЧАСНА КОНЦЕПЦІЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ТА ДОСТУПНОСТІ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ</b>	
<i>С.А. Куценко, А.Г. Хромих</i> .....	<b>37</b>
<b>БАГАТОВЕКТОРНІСТЬ ЗАВДАНЬ ВПРОВАДЖЕННЯ CALS-ТЕХНОЛОГІЙ В АВІАЦІЙНІЙ ПРОМИСЛОВІСТІ УКРАЇНИ</b>	
<i>В.Є. Марчук, Р.О. Коломієць</i> .....	<b>40</b>
<b>МЕТОДИ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ У ФОРМУВАННІ АСОРТИМЕНТУ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ АПТЕК</b>	
<i>І.В. Ольхова, І.С. Базаренко</i> .....	<b>43</b>
<b>ЛОГІСТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ АСОРТИМЕНТУ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ СТАЦІОНАРІВ</b>	
<i>І.В. Ольхова, О.І. Трохимчук</i> .....	<b>44</b>
<b>ІНТЕГРАЦІЯ МАРКЕТИНГУ І ЛОГІСТИКИ У ДИСТРИБУЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ</b>	
<i>Б. М. Паласюк</i> .....	<b>45</b>
<b>АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНО</b>	

## **ОРІЄНТОВАНОЇ ЛОГІСТИКИ В УКРАЇНІ**

*Г.Х. Понтелєєв, Я.Г. Онищенко* ..... 47

### **ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ВАРТІСНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ОБЛІКУ ВИТРАТ НА ЯКІСТЬ НА ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ**

*К.С. Світлична* ..... 49

### **ГРАМОТНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ВИТРАТ ЯК ОДНА ІЗ СКЛАДОВИХ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА**

*О.М. Сумець* ..... 51

### **МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ АНАЛІЗУ СТАНУ ВНУТРІШНЬОЛОГІСТИЧНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ПРОЦЕСІВ НА ВІТЧИЗНЯНИХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ**

*А.Г. Хромих, О.В. Посилкіна* ..... 54

### **ЗНАЧЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

*О.В. Якубенко* ..... 56

### **АЛГОРИТМ ПРИСКОРЕНОГО ПЛАНУВАННЯ АВТОМОБІЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УМОВАХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

*О.В. Чуєшов* ..... 59

## **СЕКЦІЯ 2**

### **СУЧАСНІ МЕХАНІЗМИ АКТИВІЗАЦІЇ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ НА РІВНІ ДЕРЖАВИ, ГАЛУЗІ, РЕГІОНУ, СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ВІТЧИЗНЯНИХ КОМПАНІЙ**

### **ПРОБЛЕМА БЕЗРОБІТТЯ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ПОДОЛАННЯ НА ПРИКЛАДІ УКРАЇНИ ТА США**

<i>К.О. Бобрикова</i> .....	62
<b>УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ</b>	
<i>Ван Чжаньчжєнь</i> .....	64
<b>ВПЛИВ НА ВИРОБНИЧУ СОБІВАРТІСТЬ ТА ОБСЯГ ВИРОБНИЦТВА ПРОМИСЛОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ЯКОСТІ СИРОВИНИ ТА РІВНЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ</b>	
<i>С.В. Ващилін</i> .....	66
<b>ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА</b>	
<i>Ю.Г. Грабошук</i> .....	69
<b>ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ЯК ПЕРЕДУМОВА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ</b>	
<i>І.А. Грузіна</i> .....	72
<b>IMPROVE OF VOGEL'S APPROXIMATION METHOD IN THE ASSIGNMENT PROBLEMS</b>	
<i>М. Dorokhov, L. Malyarets</i> .....	75
<b>АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ГАЛУЗЕВИМИ РИЗИКАМИ В СУЧАСНІЙ ФАРМАЦІЇ</b>	
<i>О.М. Євтушенко, З.М. Мнушко</i> .....	76
<b>НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ МЕХАНІЗМУ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ</b>	
<i>О.В. Доровський, О.В. Козирєва</i> .....	79
<b>ВЫБОР ИНТЕГРАЦИОННОГО ВЕКТОРА УКРАИНЫ</b>	
<i>А.В. Кононенко, К.В. Мулюкина</i> .....	82
<b>ЗАСТОСУВАННЯ КАРТ ШУХАРТА ДЛЯ ОЦІНКИ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ПОТОКАМИ СИРОВИНИ НА КОКСОХІМІЧНИХ</b>	

## **ПІДПРИЄМСТВАХ**

<i>В.Г. Котлярова</i> .....	<b>84</b>
<b>ДОСЛІДЖЕННЯ СПОСОБУ ЖИТТЯ МОЛОДІ ЯК ОСНОВНОЇ ДЕТЕРМІНАНТИ СОЦІАЛЬНОГО СТРЕСУ</b>	
<i>А.А. Котвіцька, О.А. Пастухова</i> .....	<b>87</b>
<b>НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВСТАНОВЛЕННЯ ПОКАЗНИКІВ КОНТРОЛЮ ВИКОНАННЯ БЮДЖЕТІВ ПІДРОЗДІЛАМИ КОКСОХІМІЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА</b>	
<i>О.Є. Мадар</i> .....	<b>90</b>
<b>ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ РОЗПОДІЛУ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА</b>	
<i>І.В. Софронова, О.Е. Олійник</i> .....	<b>93</b>
<b>НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА ОЦІНКИ КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ ПРОМИСЛОВИХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ</b>	
<i>О.В. Посилкіна, Ю.С. Братішко</i> .....	<b>94</b>
<b>ЗАСТОСУВАННЯ ЯКІСНИХ ТА КІЛЬКІСНИХ МЕТОДІВ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА</b>	
<i>О.Ю. Рогуля, В.О. Лозенко</i> .....	<b>97</b>
<b>СОЦІАЛЬНА СКЛАДОВА МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ ПІДПРИЄМСТВА, ЩО ПРАЦЮЄ НА РИНКУ ОПТИЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ</b>	
<i>Т.Б. Решетілова, М.Ю. Макуха</i> .....	<b>100</b>

### СЕКЦІЯ 3

## АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ І УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ КОМПАНІЙ

#### ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРО- МОЖНОСТІ ВІТЧИЗНЯНИХ ФАХІВЦІВ

*Л.А. Бутко, Д.С. Волох, М.Л. Сятиня, О.О. Лазаренко* ..... 102

#### ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

*Н.В. Гончарук* ..... 104

#### НАУКОВЕ УЗАГАЛЬНЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЛОГІСТИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ З МІСІЄЮ І ВИМОГАМИ НАЛЕЖНОЇ АПТЕЧНОЇ ПРАКТИКИ ТА ПРОФЕСІЙНИМИ РОЛЯМИ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ФАХІВЦІВ

*Б.П. Громовик, Л.М. Унгурян* ..... 107

#### ДОСЛІДЖЕННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ЯКОСТІ НА ЕТАПІ ДИЗАЙНУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ З ВРАХУВАННЯМ ЛОГІСТИЧНИХ СКЛАДОВИХ

*Т.А. Грошовий, М.Б. Демчук, О.В. Тригубчак* ..... 109

#### РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НДДКР У ФАРМАЦІЇ

*О.В. Доровський, М.І. Сидоренко* ..... 112

#### ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ В КОНТЕКСТІ ВАРТОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

*О.В. Козирева* ..... 115

#### ROLE OF THE PATENT LICENSE DEPARTMENTS FOR ORGANIZATIONAL LEGAL TRACKING OF PHARMACEUTICAL DEVELOPMENT

*N. Andoniev, O.V. Posylkina, E.V. Litvinova* ..... 118

#### ИССЛЕДОВАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К

**УПРАВЛЕННЮ ІНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЇ СОБСТВЕННОСТЮ  
В КОМПАНИИ «СЕРВЬЕ» В УКРАИНЕ**

*Е.В. Литвинова* ..... 119

**АНАЛІЗ ВИКЛАДАННЯ БАЗОВИХ ДИСЦИПЛІН ПРИ  
ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ В ГАЛУЗІ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ І  
ЗА РУБЕЖЕМ**

*О.В. Посилкіна, Я.М. Деренська* ..... 122

**ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЦЕСНОЇ МОДЕЛІ НДДКР У ФАРМАЦІЇ**

*М.І. Сидоренко, О.В. Посилкіна* ..... 125

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ПІДХОДИ ДО  
ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ НОВОГО ВИРОБНИЦТВА  
ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ**

*М.М. Слободянюк, Ю.В. Байгуш, Г.М. Ціхонь, Г.М. Дудар* ..... 127

**ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНЦІЯ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ  
ПРАЦІВНИКІВ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ОСВІТІ**

*Г.П. Смойловська, О.В. Мазулін, О.К. Єменко* ..... 130

**ГАЛУЗЕВИЙ СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ І ОСВІТНЯ  
ПРОГРАМА ЯК ОСНОВА ПІДГОТОВКИ КОМПЕТЕНТНОГО  
ФАХІВЦЯ**

*Т.С. Прокопенко, Л.О. Горяча* ..... 132

**СЕКЦІЯ 4**

**ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКАРСЬКОГО  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ**

**СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ  
ПОЗАЛІКАРНЯНОЇ ПНЕВМОНІЇ У ДІТЕЙ**

*О.І. Беляєва, В.В. Трохимчук* ..... 134

**УКРАИНСКИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ РЫНОК  
ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ И**



<b>ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ: АНАЛИЗ С ПОЗИЦИИ ВНЕДРЕНИЯ СТАНДАРТОВ ЛЕЧЕНИЯ</b>	
<i>Н.В. Бездетко, И.В. Чинуш</i> .....	<b>135</b>
<b>АВС-АНАЛІЗ ФАРМАКОТЕРАПІІ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ</b>	
<i>О.О. Герасимова, І.Е. Кузнєцов, К.М. Шира</i> .....	<b>138</b>
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА РЕАЛИЗАЦИИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ОДНОЙ ИЗ АПТЕК Г.ХАРЬКОВА</b>	
<i>О.А. Герасимова, И.Э. Кузнецов, И.С. Алейникова</i> .....	<b>139</b>
<b>УПРАВЛІННЯ АСОРТИМЕНТОМ ФЛЕБОПРОТЕКТОРНИХ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ В АПТЕЦІ</b>	
<i>В.К. Глібова, Мунес Алабдулла Джома Халіл, З.М. Мнушко</i> .....	<b>142</b>
<b>МАРКЕТИНГОВИЙ АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО БРОНХІТУ У ДІТЕЙ ВІКОМ ДО 3-Х РОКІВ В УКРАЇНІ</b>	
<i>А.А. Котвіцька, Є.С. Коробова</i> .....	<b>144</b>
<b>СУЧАСНИЙ РИНОК ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПСОРИАЗУ</b>	
<i>А.А. Котвіцька, В.В. Карло, А.В. Волкова</i> .....	<b>145</b>
<b>ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРТНОЇ ОЦІНКИ ПРОТИПУХЛИННИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ ШЛУНКА ТА РАКУ ПРЯМОЇ КИШКИ</b>	
<i>А.С. Немченко, М.В. Подгайна, С.О. Жаркова</i> .....	<b>146</b>
<b>АНАЛІЗ ЦІНОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОТИВІРУСНИХ ТА АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГРИП ТА ПНЕВМОНІЮ</b>	
<i>А.С. Немченко, Л.С. Сімонян</i> .....	<b>147</b>
<b>СУЧАСНИЙ СТАН РЕЦЕПТУРНОГО ВІДПУСКУ ЛІКІВ В УКРАЇНІ</b>	

<i>А.С. Немченко, Н.В. Тетерич, Л.В.Терещенко</i> .....	148
<b>ШЛЯХИ РЕОРГАНІЗАЦІЇ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ ПЕРЕХОДУ ДО ВИМОГ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ</b>	
<i>Ю.Є. Новицька</i> .....	150
<b>ИНТЕГРАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ</b>	
<i>Н. А. Прилипко, Е. В. Краевская</i> .....	152
<b>ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЖИВАННЯ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ В АПТЕЦІ МІСТА ЧЕРНІГОВА</b>	
<i>О.В. Ткачова, Т.Ю. Щукіна</i> .....	153
<b>АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ГЕМОБЛАСТОЗИ В УКРАЇНІ</b>	
<i>О.В. Цурікова, Г.Л. Панфілова</i> .....	155
<b>АМБУЛАТОРНЕ СПОЖИВАННЯ ПЕНЦИЛІНОВИХ АНТИБІОТИКІВ В УКРАЇНІ В ПОРІВНЯННІ З КРАЇНАМИ ЄВРОПИ</b>	
<i>Л.В. Яковлєва, Н.О. Матяшова</i> .....	158
<b>ПІДХОДИ ДО ВИБОРУ АНТИБІОТИКІВ ДЛЯ СУЧАСНОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРИТОНІТУ</b>	
<i>Л.В. Яковлєва, А.О.Васильєва</i> .....	160
<b>ФАРМАКОЕКОНОМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ШИЗОФРЕНІЮ У ПСИХОНЕВРОЛОГІЧНОМУ ДИСПАНСЕРІ М. КИЄВА</b>	
<i>Л.В. Яковлєва, І.С. Мукомел, А.О. Васильєва</i> .....	162
<b>АНАЛІЗ АМБУЛАТОРНОГО ВИКОРИСТАННЯ НООТРОПНИХ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ</b>	
<i>Л.В. Яковлєва, А.В. Рибка</i> .....	164

## СЕКЦІЯ 5

### РЕЗУЛЬТАТИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ СТУДЕНТІВ З ЕКОНОМІКО-ЛОГІСТИЧНИХ ПРОБЛЕМ

<b>МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ АТЕСТАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА</b>	
<i>Н. Арцешаєва, Р. В. Сагайдак-Нікітюк .....</i>	<b>166</b>
<b>ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ І РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СТРАТЕГІЙ ПІДПРИЄМСТВА</b>	
<i>О.О. Дзюба .....</i>	<b>169</b>
<b>АКТУАЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ЛОГІСТИЧНО-ОРІЄНТОВАНОЇ СТРУКТУРИ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА</b>	
<i>С.І. Василенко, Г.В. Кубасова .....</i>	<b>171</b>
<b>МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНКИ ЕКОЛОГІЧНОГО РИЗИКУ НА ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ</b>	
<i>Д.О. Дуюн, Р.В. Сагайдак-Нікітюк .....</i>	<b>173</b>
<b>ПРО РОЛЬ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СПЕЦІАЛІСТІВ ФАРМАЦІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ</b>	
<i>А.С. Корєнєва, З.М. Мнушко, М.М. Кобець, Ю.М. Кобець .....</i>	<b>175</b>
<b>ФОРМУВАННЯ ТА ОЦІНКА КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА</b>	
<i>Ю.В. Мороз, Ю.С. Братішко .....</i>	<b>177</b>
<b>УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНИМ ПАРТНЕРСТВОМ В УМОВАХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ</b>	
<i>Х.О. Морцакова, Ю.С. Братішко .....</i>	<b>178</b>
<b>ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-МОТИВАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ У ФАРМАЦІЇ</b>	

<i>С.С. Онойко, О.В. Літвінова</i> .....	179
<b>ПРОГНОЗУВАННЯ ВАРТОСТІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ ПІД-ПРИЄМСТВА ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕХНОЛОГІЙ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ</b>	
<i>О.С. Рябова, О.В. Козирева</i> .....	180
<b>АКТУАЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ І ВПРОВАДЖЕННЯ СТАНДАРТІВ ЛОГІСТИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ КЛІЄНТІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА</b>	
<i>М.С. Ткаченко, О.В. Посилкіна</i> .....	181
<b>ПОБУДОВА СІТКОВИХ ГРАФІКІВ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ</b>	
<i>Ю.В. Чмихало, Я.М. Деренська</i> .....	183
<b>ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДИК ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА</b>	
<i>А.С. Шамрай, Ю.С. Братішко</i> .....	184
<b>ПОБУДОВА СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОФІРМОВОГО ПЛАНУВАННЯ</b>	
<i>А.І. Шевченко, Р.В. Сагайдак-Нікітюк</i> .....	186
<b>КРИТЕРІЇ ПРИЙНЯТТЯ ПРОЕКТНИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ РИЗИКУ</b>	
<i>Ю.В. Шмик, Я.М. Деренська</i> .....	189
<b>ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЯК СКЛАДОВА ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ХАРКІВСЬКОГО РЕГІОНУ</b>	
<i>А.М. Яцюта, В.Г. Котлярова</i> .....	192

# **Актуальні проблеми розвитку галузевої економіки та логістики**

## **II НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**

**Відповідальна за випуск: доц. Літвінова Олена В'ячеславна**

Підписано до друку 01.04.2013 р. Формат 60×84 1/16. Папір офсетний.

Гарнітура Times ET. Друк різь. Ум. друк. арк. Обл.-вид.арк.33,5

Тираж 100 прим.

Видавництво Національного фармацевтичного університету

Україна, 61002 Харків, вул. Пушкінська, 53.

Свідоцтво серії ДК № 33 від 04.04.2000.