

Режим доступа : http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_paper/2012/pdf/ecp_461_en.pdf

8. Роль оценки медицинских технологий в ценовой политике / К. Wendykowska, М. Władysiuk, К. Bondaryk, М. Budasz-Świdorska, G. Ofierska-Sujkowska, К. Łanda // Практичні аспекти впровадження оцінки технологій охорони здоров'я в Україні: матер. міжнар.наук.-практ. конф., м. Київ, 5-6 березня 2013 р. / ред. кол.: А.С. Немченко та ін. – Х.: Вид-во НФаУ, 2013. – С. 70-82.
9. Pharmaceutical pricing. The use of external reference pricing / К. Ruggeri, E. Nolte. - RAND Corporation, 2013. – 61 p. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.rand.org/pubs/research_reports/RR240.html
10. <http://www.ukrstat.gov.ua/>

JUSTIFICATION OF PRIMARY MEASURES AND PRIORITY DIRECTIONS OF PRICE POLICY TO INCREASE THE AVAILABILITY OF MEDICINES

Nemchenko A.S., Kosyachenko K.L., Nazarkina V.N.

An analysis of approach to medicine pricing in Ukraine and EU and state of ensure the availability of medicines. Grounded immediate measures and priority directions of pricing policy to improve the availability of medicines.

Keywords: pricing, essential medicines, affordability of prices, price monitoring, reference pricing.

ОБОСНОВАНИЕ ПЕРВООЧЕРЕДНЫХ МЕР И ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ЦЕНОВОЙ ПОЛИТИКИ ПОВЫШЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Немченко А.С., Косяченко К.Л., Назаркина В.Н.

Проведен анализ подходов к ценообразованию на лекарственные средства в Украине и странах ЕС и состояния обеспечения доступности лекарственных средств. Обоснованы первоочередные меры и приоритетные направления ценовой политики относительно повышения доступности лекарственных средств.

Ключевые слова: ценообразование, основные лекарственные средства, ценовая доступность, мониторинг цен, референтное ценообразование.

УДК 616: 314.44

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ПОШИРЕНОСТІ ОРФАННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ В УКРАЇНІ

Котвицька А. А., Черкашина А. В.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Резюме: У статті наведено світову статистику орфанних захворювань, визначено основні досягнення в регулюванні медико-фармацевтичного забезпечення хворих на орфанні захворювання в Україні. Визначено найбільш поширені в Україні орфанні захворювання та надано їх узагальнену характеристику. Наведено дані щодо поширеності основних орфанних захворювань за нозологіями серед новонароджених і кількості хворих в Україні.

Ключові слова: рідкісні (орфанні) захворювання, статистичні дані.

Вступ. Відповідно до визначення Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), генетичні та рідкісні (орфанні) захворювання є одним з перспективних напрямків розвитку

медичної науки та практики. Кількість рідкісних захворювань зростає щорічно, що обумовлює їх соціальну значущість [13].

Орфанні захворювання (ОЗ) – рідкісні вроджені чи набуті захворювання, які характеризуються важким, хронічним плином, прогресуючим перебігом, супроводжуються формуванням дегенеративних змін в організмі, зниженням якості та скороченням тривалості життя хворих, що становлять загрозу для їх життя [2, 5].

Необхідно зазначити, що за епідеміологічними даними від 6 до 8% сукупного населення країн-членів ЄС страждають на рідкісні захворювання, а їх загальна кількість складає від 27 до 36 млн. хворих [2, 12, 13].

Європейським комітетом експертів з рідкісних ОЗ (EUCERD) на сьогодні вже ідентифіковано близько 8000 нозологічних форм ОЗ. Разом з тим в світі щотижня описується приблизно 5 нових патологічних станів, однак лише 250 з них мають свій шифр у Міжнародному класифікаторі хвороб (МКХ-10) [12].

Необхідно зазначити, що проблема рідкісних ОЗ в Україні визнана на державному рівні лише в 2014 році з прийняттям Закону «Про внесення змін до Основ законодавства України про охорону здоров'я щодо забезпечення профілактики та лікування рідкісних (орфанних) захворювань» від 15.04.2014 р. №1213-VII [5].

Не зважаючи на зазначений факт, на сьогодні, можна відзначити низку досягнень у регулюванні медико-фармацевтичного забезпечення хворих на ОЗ, а саме: упорядкування поняття «орфанне захворювання»; затвердження реєстру ОЗ; затвердження прав хворих ОЗ на безперебійне та безоплатне забезпечення лікарськими засобами (ЛЗ) та продуктами лікувального харчування; розроблення порядку пожиттєвого забезпечення хворих на ОЗ ЛЗ та продуктами лікувального харчування; затвердження номенклатури ЛЗ та продуктів лікувального харчування для централізованого забезпечення дітей, хворих на 9 нозологій; спрощення порядку державної реєстрації ЛЗ, призначених для лікування ОЗ; визначення порядку ввезення на митну територію України незареєстрованих ЛЗ для лікування ОЗ; збільшення державного фінансування на ЛЗ і лікувальне харчування для дітей, хворих на ОЗ (часткове забезпечення 9 нозологій) [2].

Серед нерегульованих державою питань щодо медико-фармацевтичного забезпечення хворих на ОЗ можна відзначити відсутність Національного реєстру хворих на рідкісні ОЗ і, як наслідок, репрезентативних статистичних даних. Саме тому **метою** нашої роботи стало дослідження показників поширеності орфанних захворювань в Україні.

Основна частина. Більшість ОЗ виявляються генетичними захворюваннями, які супроводжують хворого протягом усього його життя. За даними Європейського альянсу організацій хворих на ОЗ, 2 з 3 орфанних нозологій виявляються у ранньому дитячому віці. Важкий інвалідизуючий перебіг мають 65% випадків, у 50% – передбачають погіршений прогноз для життя, в 35% є причиною смерті протягом 1-го року життя, в 10% – у віці 1-5 років, в 12% – у віці 5-15 років [2, 13].

В Україні перелік, який затверджено Наказом МОЗ від 27.10.2014 р. №778, містить 171 рідкісне ОЗ, що призводять до скорочення тривалості життя хворих або їх інвалідизації та для яких існують визнані методи лікування [6].

Необхідно відзначити, що важливість своєчасного виявлення ОЗ обумовлена певними наслідками, наприклад, у разі пізнього виявлення та відсутності відповідного лікування фенілкетонурії, дитина стає нездібною до навчання (тяжка форма розумової відсталості, судомний синдром, інші ознаки ураження ЦНС). Також, в іншому випадку, результатами вродженого гіпотиреозу можуть бути тяжка розумова відсталість, грубі риси обличчя, набряки, закрепи. Аналогічним прикладом виступає муковісцидоз, який характеризується тяжкими ураженнями дихальної системи (рецидивуючі пневмонії, обструктивні бронхіти), недостатнім функціонуванням підшлункової залози, що призводить до тяжкої гіпотрофії. При адреногенітальному синдромі спостерігається неправильний розвиток зовнішніх

статевих органів у дівчаток, передчасне статеве дозрівання хлопчиків, безпліддя, а також ризик раптової смерті на фоні наднирникової недостатності [11].

Як відомо, своєчасне виявлення і початок лікування хворих дітей з метою запобігання їх інвалідизації забезпечується неонатальним скринінгом (скринінгом новонароджених). В Україні новонародженим в перші дні життя проводять скринінг на 4 орфанні хвороби – фенілкетонурію, муковісцидоз, адреногенітальний синдром та гіпотиреоз. З цією метою з державного бюджету в 2014 році було виділено 21 708 тис. грн., які орієнтовно забезпечили обстеження 42,44% новонароджених дітей [2, 11].

Необхідно зазначити, що на сьогодні в Україні діагностуються та лікуються найбільш поширені ОЗ, а саме: гемофілія, фенілкетонурія, муковісцидоз, гіпофізарний нанізм, уроджена гіперплазія надниркових залоз (адреногенітальний синдром), синдром Тернера, хвороба Гоше, хвороба Фабрі, хвороба Віллебранда, мукополісахаридози, онкологічні та онкогематологічні захворювання, ювенільний ревматоїдний артрит, первинний (вроджений) імунodefіцит [1, 4, 7-11].

Гемофілія – рідкісне захворювання, при якому порушена коагуляція, або згортання крові, зумовлене дефіцитом факторів VIII і IX зсідання крові. Серед спадкових порушень системи коагуляційного гемостазу, які мають геморагічний характер, гемофілія займає перше за поширеністю місце, а у структурі спадкових геморагічних діатезів – друге після хвороби Віллебранда.

Розповсюдженість гемофілії у більшості європейських країн становить 13-18 на 100000 чоловічого населення (гемофілії А – 1:10000, а гемофілії Б – 1:30000), або за даними ВООЗ та Всесвітньої федерації гемофілії 1:10000 новонароджених хлопчиків. Гемофілія А зустрічається частіше, ніж гемофілія В, що складає 80-85% від загальної популяції з гемофілією. У всьому світі нараховується біля 350 000 хворих на гемофілію [8].

За даними реєстру дітей, хворих на спадкові коагулопатії в Україні станом на 01.01.2013 року на диспансерному обліку знаходилось 652 дітей з різними формами спадкових коагулопатій, у тому числі 281 дитина (41%) з важкими формами захворювання, а саме: 472 дитини, хворі на гемофілію А, у тому числі 245 дітей (52%) з важкими формами захворювання 81 дитина, хвора на гемофілію В, у тому числі 36 дітей (45%) з важкими формами захворювання 11 дітей з рідкісними формами вроджених коагулопатій [8].

Хвороба Віллебранда (ХВ) – спадкове захворювання крові, що характеризується виникненням епізодичних спонтанних кровотеч, які схожі з кровотечами при гемофілії.

ХВ зустрічається з частотою 1:100 жителів, однак у більшості з цих осіб жодних симптомів розладу гемостазу не спостерігається; частота клінічно значущих випадків значно нижча і становить 1:10000 жителів. Оскільки більшість випадків ХВ характеризуються легким клінічним перебігом, то частіше вона виявляється у дівчат пубертатного віку, у яких продовжується тривалість та інтенсивність менструацій. Зазвичай тяжка форма захворювання виникає у дітей з I (O) групою крові [8].

Станом на 05.04.2013 року на диспансерному обліку в Україні знаходилось 88 дітей з ХВ [8].

Фенілкетонурія (ФКУ) – спадкове захворювання в основі якого лежить порушення амінокислотного обміну (наслідок генетичного дефіциту ферменту (ФАГ), який відповідає за розщеплення амінокислоти фенілаланіну).

Дефіцит ФАГ є досить поширеним у людей європеїдної раси, в яких загальна частота цього захворювання складає 1 на 10000 новонароджених дітей; захворювання особливо поширене в Ірландії та Туреччині, де частота складає відповідно 1 на 4500 і 1 на 2600 [10].

За даними неонатального скринінгу, поширеність ФКУ в різних регіонах України коливається від 1:4500 до 1:10000 (у середньому частота даного захворювання серед немовлят складає 1:7697-1:7027); частота носійства мутантного гену ФКУ серед населення України становить 2-3% [10].

Синдром Шерешевського-Тернера (СШТ) – виключно жіноче захворювання, яке виникає при аномальному розвитку жіночих хромосом; є одним із найпоширеніших генетичних порушень.

Поширеність СШТ у різних популяціях складає від 25:100000 до 210:100000 новонароджених дівчат, але, ураховуючи значну кількість мозаїчних форм синдрому та відсутність класичних ознак хвороби, реальну поширеність синдрому в світі визначити майже неможливо. Відповідно до наукових джерел інформації, поширеність СШТ у Німеччині складає 29 випадків на 100 000 новонароджених дівчат, у Данії – 40:100 000, в Албанії – 49:100 000, у Польщі – 116:100 000 [7].

В Україні щороку вперше діагностують від 17 до 25 випадків СШТ, а поширеність синдрому складає 77,5 на 100000 новонароджених і є аналогічною його поширеності в інших країнах. Діагностування СШТ в нашій країні відбувається із запізненням (середній вік встановлення діагнозу становить $9,8 \pm 4,7$ року з максимальною частотою первинної реєстрації випадків у пубертатному (12-17 років) віці [7].

Муковісцидоз (МВ), або кістофіброз підшлункової залози – спадкове захворювання з аутосомно-рецесивним типом передачі, що протікає з переважним ураженням органів дихання і шлунково-кишкового тракту.

МВ є одним з найбільш розповсюджених генетично детермінованих захворювань серед людей європеїдної раси з середнім показником захворюваності 1 випадок на 2000-2500 новонароджених [4].

На сьогодні діагноз МВ вже не є вироком, а тривалість життя таких хворих за останній час у багатьох країнах світу значно зросла (наприклад, у США середня тривалість життя складає 32 роки, найстаршому пацієнту 78 років, близько 30% хворих працюють повний робочий день і лише 3,5% знаходяться вдома; третина дорослих пацієнтів одружуються і навіть народжують дітей). Проте середня тривалість життя українських пацієнтів значно менша (12-15 років), що обумовлено низьким рівнем діагностики та значною кількістю невирішених на сьогодні проблем з надання своєчасної та адекватної медичної допомоги хворим [4].

Гіпофізарний нанізм – нейроендокринне захворювання, зумовлене порушенням секреції соматотропного гормону (СТГ) або його дії на периферичні тканини, що характеризується затримкою росту та фізичного розвитку.

За статистичними даними частота затримки росту, викликана недостатньою секрецією СТГ, коливається від 1 на 3000-4000 до 1 на 10000 дитячого населення. В Росії розповсюдженість гіпофізарного нанізму становить 1:20000, в Африці, Америці та на Близькому Сході – 1:4000. Відставання у рості вдвічі частіше спостерігається в осіб чоловічої статі, ніж у дівчат [11].

Уроджена дисфункція кори наднирників (УДКН) (адреногенітальний синдром, вроджена гіперплазія кори наднирників) – група гетерогенних спадкових захворювань, в основі яких лежить первинне порушення стероїдогенезу в кірковій речовині наднирникових залоз, що призводить до різноманітних метаболічних розладів і, найчастіше, виявляється клінічними проявами зміни темпів і характеру статевого дозрівання та порушенням росту.

УДКН є найчастішою патологією наднирників у дитячому віці й складає, за даними світового неонатального скринінгу, 1 випадок на 14500 новонароджених. Частота клінічно виражених форм серед осіб європеїдної раси становить 1:11900 чоловік, а частота гетерозигот – 1:55. Пізні форми УДКН зустрічаються частіше і в загальній популяції досягають приблизно 0,1-0,2%, частота виникнення інших форм УДКН значно нижча (приблизно, в 10 разів) і зустрічається у 1 з 100000 новонароджених. Патологія спостерігається однаково часто як у хлопчиків, так і у дівчаток [1].

Хвороба Гоше (ХГ) – спадкове захворювання накопичувального характеру, яке є одним з найпоширеніших серед лізосомних патологій (заповнені ліпідами «клітини Гоше»

акумулюються в різних тканинах і органах, особливо в селезінці, печінці, кістковому мозку, легенях та мозку).

Серед населення Західної та Східної Європи частота ХГ становить від 1:40 000 до 1:60 000. Нейропатичний тип ХГ зустрічається значно рідше і становить від 1:50 000 до 1:100 000 населення. Серед євреїв ашкеназі це одна з найрозповсюдженіших генетичних патологій з частотою випадків серед носіїв 1:17 [9].

В електронній базі Центру орфанних захворювань Національної дитячої спеціалізованої лікарні «ОХМАТДИТ» станом на 01.07.2015 року нараховувалось 55 пацієнтів з хворобою Гоше: 23 дитини та 32 дорослих пацієнтів. Серед них з I-м типом – 53 особи (22 дітей, 31 дорослий), III-м типом – 2 особи (1 дитина, 1 дорослий). II-й (нейропатичний) тип хвороби Гоше було діагностовано у 3 дітей, всі померли у перші роки життя [9].

За результатами аналізу наукових інформаційних джерел та офіційних даних Міністерства охорони здоров'я України (МОЗ України) нами узагальнено статистичну інформація щодо показників поширеності основних орфанних захворювань в Україні (табл. 1).

Таблиця 1

Хворі на орфанні захворювання, які пройшли медико-генетичне консультування

Перелік хвороб	Код (МКХ)	2013 рік			2014 рік		
		Діти до 18 років	Дорослі 18 років і старші	Загальна кількість хворих	Діти до 18 років	Дорослі 18 років і старші	Загальна кількість хворих
Гемофілія	D68	599	1445	2044	571	1290	1861
Фенілкетонурія	E70.0	909	397	1306	766	334	1100
Синдром Тернера	Q96	644	660	1304	482	648	1130
Муковісцидоз	E84	712	119	831	642	95	737
Гіпофізарний нанізм	E23.0	241	114	355	205	126	331
Адрено-генітальний синдром	E25.0	198	68	266	173	80	253

Висновки. 1. Орфанні захворювання є рідкісними вродженими чи набутими захворюваннями, які супроводжуються формуванням дегенеративних змін в організмі, зниженням якості та скороченням тривалості життя хворих і навіть становлять загрозу для їх життя, кількість та соціальна значущість яких щороку зростає.

2. Серед основних досягнень у регулюванні медико-фармацевтичного забезпечення хворих на ОЗ в Україні визначено наступні: затвердження реєстру ОЗ; розроблення порядку пожиттєвого забезпечення хворих на ОЗ ЛЗ та продуктами лікувального харчування; затвердження номенклатури ЛЗ та продуктів лікувального харчування для централізованого забезпечення дітей; спрощення порядку державної реєстрації орфанних ЛЗ; визначення порядку ввезення на митну територію України незареєстрованих ЛЗ для лікування ОЗ; збільшення державного фінансування на ЛЗ і лікувальне харчування для дітей, хворих на ОЗ.

3. До найбільш поширених ОЗ, які діагностуються та лікуються в Україні віднесено наступні: гемофілія, фенілкетонурія, муковісцидоз, гіпофізарний нанізм, уроджена гіперплазія надниркових залоз, синдром Тернера, хвороба Гоше, хвороба Фабрі, хвороба Віллебранда, мукополісахаридози, онкологічні та онкогематологічні захворювання, ювенільний ревматоїдний артрит, первинний (вроджений) імунodefіцит.

4. Узагальнено дані щодо поширеності основних ОЗ, а саме: гемофілії (розповсюдженість 1:10000 новонароджених хлопчиків, в Україні 1861 хворих), фенілкетонурії (розповсюдженість 1:10000 новонароджених дітей, в Україні 1100 хворих), синдрому Тернера (розповсюдженість 25:100000-210:100000 новонароджених дівчат, в Україні 1130 хворих), муковісцидозу (розповсюдженість 1:2000-1:2500 новонароджених дітей, в Україні 737 хворих), гіпофізарного нанізму (розповсюдженість 1:3000-1:10000 новонароджених дітей, в Україні 331 хворий), адреногенітального синдрому (розповсюдженість 1:14500 новонароджених дітей, в Україні 253 хворих).

Література

1. Адреногенітальний синдром у дітей: неонатальний скринінг, діагностика і лікування : метод. рекомендації / О. Я. Гречаніна, В. М. Лісовий, О. А. Будрейко, ін. – Х. : 2013.– С. 43.
2. Котвіцька А. А. Дослідження сучасного стану державного регулювання медико-фармацевтичного забезпечення хворих на орфанні захворювання в Україні / А. А. Котвіцька, А. В. Черкашина // Соціальна фармація в охороні здоров'я. – 2016. – Т. 2, № 1.– С. 29–36.
3. Перелік рідкісних (орфанних) захворювань у 2013-2014 роках [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://dostup.pravda.com.ua/request/orfanni_zakhvoriuvannia. – Центр медичної статистики МОЗ України.
4. Пояснювальна записка до проекту наказу МОЗ України «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при муковісцидозі». Короткий опис проблеми. Актуальність для України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20151221_0.html.
5. Про внесення змін до Основ законодавства України про охорону здоров'я щодо забезпечення профілактики та лікування рідкісних (орфанних) захворювань [Електронний ресурс] : закон ВР України від 15.04.2014 р. №1213-VII. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1213-18>. – Верховна Рада України.
6. Про затвердження переліку рідкісних (орфанних) захворювань [Електронний ресурс] : наказ МОЗ України від 27.10.2014 р. №778. – Режим доступу : URL : http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20141027_0778.html. – Міністерство охорони здоров'я України.
7. Синдром Шерешевського-Тернера у дітей в Україні: аналіз поширеності, віку діагностування та генетичних варіантів / Н. Б. Зелінська, І. Ю. Шевченко, Є. В. Глоба, ін. // Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. – 2015. – №1 (49). – С. 49–54.
8. Уніфікований клінічний протокол екстреної медичної допомоги [Електронний ресурс] : наказ МОЗ України від 15.01.2014 р. №34. – Режим доступу : http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20140115_0034.html.
9. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги [Електронний ресурс] : наказ МОЗ України від 19.08.2015 р. №529. – Режим доступу : http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MOZ25007.html
10. Фенілкетонурія. Загальна інформація [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://pku.org.ua/organization/about_disease/Fen_lketonur_ya_Zagalna_nformats_ya/. – Українська організація батьків дітей-інвалідів хворих на фенілкетонурію.
11. Фоменко Н. М. Скринінг новонароджених на тяжкі спадкові захворювання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.odkl.if.ua/important/skrin%D1%96ng-novonarodzhenikh-na-tyazhk%D1%96-spadkov%D1%96-zakhvoryuvannya>.
12. EUCERD [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.eucerd.eu/>. – European Union Committee of Experts on Rare Diseases.
13. EURORDIS [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.eurordis.org/content/promoting-orphan-drug-development>. – Rare Diseases Europe.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОРФАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УКРАИНЕ

Котвицкая А. А., Черкашина А. В.

В статье приведена мировая статистика орфанных заболеваний, определены основные достижения в регулировании медико-фармацевтического обеспечения больных с орфанными заболеваниями в Украине. Определены наиболее распространённые в Украине орфанные заболевания и дана их обобщенная характеристика. Приведены данные о распространенности основных орфанных заболеваний по нозологиям среди новорожденных и количестве больных в Украине.

Ключевые слова: редкие (орфанные) заболевания, статистические данные.

RESEARCH OF THE PREVALENCE INDICATORS OF ORPHAN DISEASES IN UKRAINE

Kotvitska A. A., Cherkashyna A. V.

The world statistics of orphan diseases is given in the article; the main achievements in the regulation of medical and pharmaceutical ensuring of patients with orphan diseases in Ukraine were defined. The most common orphan diseases in Ukraine were identified and their generalized characteristic was given. The data on the prevalence of major orphan diseases by nosology among newborns and the number of patients in Ukraine were determined.

Keywords: rare (orphan) diseases, statistics.

УДК 331.8-230.047

ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ЗАСАДАХ ФУНКЦІОНАЛЬНО-СТРУКТУРНОГО ПІДХОДУ

Козирева О. В.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Резюме. З метою вдосконалення механізму забезпечення ефективності діяльності персоналу фармацевтичних підприємств запропоновано використовувати теорію графів для знаходження критичного шляху, який є оптимальним для вирішення проблем із забезпеченням ефективності діяльності персоналу підприємств. Граф оптимального шляху забезпечення ефективності діяльності персоналу розраховано на основі показників діяльності підприємств, а власне оптимальний шлях ґрунтується на характеристиках управління персоналом, які, за визначенням керівництва, є пріоритетними.

Ключові слова: управління персоналом, механізм забезпечення ефективності управління персоналом, функціонально-структурний підхід, фармацевтичне підприємство.

Вступ. Останнє десятиліття характеризується активізацією досліджень як вітчизняними, так і зарубіжними науковцями з найважливіших теоретичних і методологічних питань створення господарських, організаційно-економічних, соціальних механізмів, у тому числі механізмів управління активною трудовою діяльністю персоналу. Але, вивчаючи наукові розробки багатьох учених і практиків, стає зрозумілим, що виникає нагальна необхідність розробки та реалізації дієвого механізму забезпечення ефективності діяльності персоналу фармацевтичних підприємств.

Основна частина. Механізм забезпечення ефективності управління персоналом в сучасних умовах суттєво впливає на забезпечення конкурентоспроможності підприємств та створення конкурентних переваг за рахунок раціонального використання інтелектуальних