

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО НАУКИ І ОСВІТИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ РЕСУРСІВ
У ФАРМАЦІЇ
(науково-методичні рекомендації)**

Харків - 2014

УДК.: 608.3+347.77

*Затверджено проблемною комісією «Фармація» МОЗ
та НАМН України (протокол № 85 від 16.04.2014 р.*

Установа-розробник: Національний фармацевтичний університет

Укладачі: Посилкіна О.В. – докт. фарм. наук, професор, зав. кафедри управління та економіки підприємства НФаУ.
Тел. (057) 771-81-47
Літвінова О.В. – канд. біол. наук, доцент кафедри управління та економіки підприємства НФаУ.
Тел. (057) 771-81-47

Рецензенти:

Казарінов М.О. - докт. фарм. наук, проф., зав. лаб. парентеральних, оральних, рідких і твердих лікарських засобів ДП «Державний науковий центр лікарських засобів і медичної продукції»

Яковлева Л.В. - докт. фарм. наук, проф., зав. кафедрою фармакоекономіки Національного фармацевтичного університету

Голова експертної комісії: доктор фармацевтичних наук, доктор хімічних наук, професор, член-кореспондент НАМН України В.П. Черних

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АФІ – активний фармацевтичний інгредієнт

ВНЗ – вищі навчальні заклади

ЗОЗ – заклади охорони здоров'я

ІВ – інтелектуальна власність

ІР – інтелектуальні ресурси

ІК – інтелектуальний капітал

ЛЗ – лікарські засоби

СФР – суб'єкти фармацевтичного ринку

ФК – фармацевтична компанія

ФП – фармацевтичне підприємство

DIC – direct intellectual capital

MCM – market capitalization methods

R&D – research and development

ROA – return on assets methods

SC – scorecard methods

ВСТУП

Зростаюче значення інновацій у діяльності фармацевтичних компаній (ФК), прискорення НТП і посилення конкуренції на національних і світових ринках, у тому числі на ринках праці та освітніх послуг, актуалізує теоретичне осмислення складових інтелектуальних ресурсів. Інноваційна діяльність та її ресурсний потенціал стають в цих умовах важливою ланкою в структурі економіки країни, її регіонів, галузей, підприємств і установ, включаючи вищі навчальні заклади (ВНЗ).

Сьогодні необхідним є перехід фармацевтичної галузі України на інноваційну модель розвитку, що сприятиме більш ефективному забезпеченню населення, закладів охорони здоров'я (ЗОЗ) якісними і безпечними лікарськими засобами (ЛЗ) вітчизняного виробництва, при загальному наближенні нормативів лікарського забезпечення до середньоєвропейського рівня як за кількісними, так і за якісними показниками.

Розробка концепції інноваційного розвитку фармацевтичної галузі потребує проведення інвентаризації й оцінки інтелектуальних ресурсів всіх суб'єктів інноваційної й наукової діяльності: науково-дослідних організацій, вищих навчальних закладів, ФК.

Методичні рекомендації спрямовані на обґрунтування науково-практичних підходів щодо оцінки інтелектуальних ресурсів суб'єктів фармацевтичного ринку (СФР), що дозволить більш обґрунтовано підходити до розробки їх інноваційної стратегії СФР, спрямованої на підвищення конкурентоспроможності і реалізацію програми імпортозаміщення в Україні.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в поглибленні наявних та обґрунтуванні нових теоретичних і практичних підходів, спрямованих на розв'язання актуального наукового завдання – побудову системи оцінки інтелектуальних ресурсів у фармації, що дозволить формувати оптимальну структуру науково-інноваційного потенціалу СФР.

Методичні рекомендації видаються вперше та призначені для керівників ФК, наукових організацій, науково-дослідних інститутів, відділів науково-технічного та інноваційного розвитку ФК, менеджерів з управління R&D у фармації, аспірантів фармацевтичних і медичних вищих навчальних закладів.

1. Актуальність переходу фармацевтичної галузі України на інноваційну модель розвитку

Життєздатність і перспективи економічного розвитку фармації у всіх країнах світу значною мірою визначаються масштабами, якістю та рівнем наукових досліджень і рівнем застосування високотехнологічних процесів. Тривала відсутність нововведень означає застій фармацевтичного виробництва, зниження якості й конкурентоздатності фармацевтичної продукції, а отже, падіння економічних результатів діяльності СФР [2, 9, 11, 16-18, 20].

Проведено аналіз сучасного стану, напрямів і тенденцій розвитку інноваційної діяльності в області фармацевтичної науки та виробництва в Україні та за кордоном. Дослідження проводилися з використанням баз даних в мережі Інтернет: Адміністрації з контролю за ліками і харчовими продуктами, Європейського агентства з лікарських засобів, ДП «Державний експертний центр» Міністерства охорони здоров'я України, Всесвітньої організації охорони здоров'я, наукометричних баз.

Встановлено, що фармацевтична галузь сьогодні одна з найбільш дохідних у всьому світі (обсяг світового фармринку в 2012 році досяг 910 млрд доларів і, за прогнозами світової дослідницької компанії IMS Health, до 2015 року складе 1,1 трлн доларів) [3], але, одночасно, це одна із найбільш «витратних» і наукомістких галузей. Саме у фармації зосереджено, за різними оцінками, до 2/3 інноваційних розробок сучасного глобального ринку. За рівнем розвитку фармацевтичної промисловості сьогодні оцінюють ступінь «інноваційності» держави. У середньому на розробку одного лікарського препарату потрібно близько 1,5 млрд дол США [4]. Процес розробки нового лікарського засобу може зайняти від 10 до 15 років перш, ніж хімічна сполука з'явиться на ринку у формі лікарського препарату. В останній час за кордоном відзначається активізація R&D в фармації, перехід на інноваційну модель розвитку, тісний взаємозв'язок фармацевтичних компаній (ФК) з передовими науковими розробками дослідних центрів. Так, за підсумками 2012 р. світовий

R&D-бюджет у фармацевтії досяг 70,37 млрд. дол. США, трохи поступившись аналогічному показнику попереднього року 70,38 млрд. дол. [14].

У 2012 р. рейтинг ФК за кількістю продуктів, що знаходяться в процесі розробки, згідно з даними аналітичної компанії Citeline, очолила GlaxoSmithKline, випередивши Pfizer, яка була лідером за цим показником у попередньому році, але після закриття науково-дослідного центру у Великобританії кількість її R&D-проектів зменшилася на 20 % [3]. Одним з факторів, що вплинув на зміни в рейтингу, стало злиття та поглинання фармацевтичних і біотехнологічних компаній для розширення бізнесу та виходу на нові ринки, а також для пошуків нових технологій розробки і досліджень ЛЗ. Розвиток R&D-сегменту світового фармацевтичного ринку вельми неоднорідний в географічному аспекті. Пальма першості за кількістю компаній, що працюють в R&D-сегменті, в 2012 р. належить США, на частку європейських країн припадає 26 % інноваційних фармацевтичних компаній.

В умовах підвищення конкуренції з боку генеричних препаратів фармацевтична індустрія зіткнулася з необхідністю освоєння нового стратегічного напрямку розвитку – біотехнологічного, що надає компаніям довгострокову перспективу. За даними звіту «Biotech 2013-Life Sciences: Capturing Value» інвестиційної компанії «Burrill & Company», протягом останніх 3 років компанії біотехнологічного сектора випереджають фармацевтичні за обсягом інвестицій в науково-дослідну діяльність. Біотехнологічна сфера сьогодні є однією з найбільш прибуткових, швидкозростаючих і наукоємних, яка при цьому характеризується такою перевагою, як розвинений сегмент R&D, що сприяє подальшому підвищенню показників даної галузі [14].

Проаналізувавши основні терапевтичні напрямки, привабливі для R&D-сегменту фармацевтичного і біотехнологічного ринків в 2012 р., можна відзначити, що абсолютним лідером є група протипухлинних ЛЗ. Це пов'язано зі значним прогресом в молекулярній біології, який відкрив можливості для розвитку нових підходів до лікування пацієнтів з онкологічними

захворюваннями, що є щорічно причиною 13 % смертей у всьому світі щорічно. Активний розвиток продовжує демонструвати сегмент біопрепаратів, в тому числі вакцини, препарати крові, рекомбінантні білки – на їх частку припадає 26,7% R&D-проектів [3, 14].

Для фармацевтичної промисловості зарубіжних країн характерне формування крупного диверсифікованого інноваційного виробництва. Це, в першу чергу, забезпечується шляхом концентрації, кооперації та злиття фармацевтичних фірм, тісної співпраці з дослідницькими центрами. Аналіз витрат на R&D та прогнозованих пікових обсягів продаж інноваційних ЛЗ дозволяє зробити висновок, що вкладення коштів у R&D-розробку інноваційних препаратів є однією з найбільш довгострокових і ризикованих інвестицій у сфері високих технологій, які, тим не менш, при вдалому збігу обставин обіцяють безпрецедентний фінансовий успіх.

Слід зазначити, що в Україні, незважаючи на наявність цілої низки програм щодо інноваційного розвитку, питома вага інноваційних підприємств, обсяг витрат на фундаментальні та прикладні дослідження в галузі розробки препаратів, які здійснюються науково-дослідними установами та ВНЗ, в останні роки мають стійку тенденцію до зниження. Така ситуація в певній мірі обумовлює те, що частка генеричних ЛЗ порівняно з інноваційними препаратами в Україні становить понад 90 %. Для порівняння в Росії – близько 80 % , США – 25 % , Німеччині – 35 % , Великобританії – 55 % , Польщі – 61 % , Японії – 22 % , Франції – 35 % [8].

Крім бюджетного фінансування у створенні вітчизняних препаратів значну частку становлять кошти ФК України (ПАТ «Фармак», ПрАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця», корпорація «Артеріум», ПАТ НВЦ «Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод», ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я» та ін.). Аналіз стратегій вітчизняних ФК свідчить, що нові підходи до розвитку підприємств вимагають перенесення акценту управлінських дій на збільшення частки інноваційної продукції, а саме

патентування нових субстанцій, оригінальних препаратів, комбінованих препаратів, нових видів доставки активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ).

У таблиці 1 наведені деякі приклади патентної охорони вітчизняних лікарських засобів, які впроваджені в ФК України [10]. Патентування лікарських препаратів дозволяє вітчизняним ФК займати лідируючі позиції на внутрішньому ринку України, ефективно використовувати наявний інтелектуальний потенціал, сприяє підйому престижу вітчизняної фармації.

Таблиця 1

Патентна охорона вітчизняних розробок, які впроваджені в фармацевтичних компаніях України

Препарат, лікарська форма	№ патенту України на винахід (корисну модель)	Назва винаходу (корисної моделі)
1	2	3
ВАТ «Фармак»		
Амізон, таблетки	6752 27400 28546	4-(n-бензил) амінокарбоніл-1-метилпіридиній йодид-знеболуючий засіб з інтерферогенними, протизапальними та жарознижуючими властивостями 4-(n-бензил)амінокарбоніл-1-метилпіридиній йодид (амізон) - інгібітор вірусу епштейна-барр Застосування 4-(n-бензил)амінокарбоніл-1-метилпіридинію йодиду (амізону) як інгібітора нейрамнідазної активності вірусу грипу
Антраль, таблетки	24327 51254	Спосіб одержання комплексу алюмінію з N-2,3-диметилфенілантраніловою кислотою тверда лікарська форма, яка має гепатопротекторну дію
Уропрес, краплі назальні	28397	Розчин десмопресину для назального введення
Піновіт, краплі назальні	31781	Профілактичний та лікувальний засіб "Піновіт"
Едем, таблетки	33990	Лікувальний засіб на основі дезлоратадину
Уронефрон, краплі, сироп, гель	42334 42611	Засіб для лікування та профілактики урологічних захворювань для перорального застосування Засіб для лікування та профілактики урологічних захворювань у формі гелю для перорального застосування
Пектолван Ц, сироп	44581	Сироп для лікування бронхопульмональних захворювань
Назоферон	55302	Стабільна фармацевтична композиція на основі інтерферону-альфа 2b
ЗАТ "Фармацевтична фірма "Дарниця"		
Діоксизоль-Дарниця, розчин	13954	Антибактеріальний засіб для місцевого застосування
Медихронал-Дарниця, гранули	15136	Спосіб одержання антиалкогольного препарату «Медихронал»
Тримістин-Дарниця, мазь	37265	Протизапальний та антимікробний лікарський засіб для місцевого застосування
Бензилбензоат-Дарниця, мазь	39507	протипаразитарний та антимікробний засіб для місцевого застосування
Корпорація «Артеріум»		
Герпевір, мазь	44335	Противірусний засіб "Герпевір" для місцевого застосування
L-лізину есцинат, розчин для ін'єкцій	22509	L-а, е-діамінокапронової кислоти 28-/3-ацетокси-2-метилбутират/есцигенін-3-0-/2' 0-b-d-ксиллопіранозил-4' -0-b-d-глюкопіранозил/глюкуронідат (L-лізину есцинат), що має антиексудативну та анальгетичну дію

1	2	3
Седавіт, розчин оральний	12228	Препарат седативної дії «Седавіт»
Тіотриазолін, таблетки, розчин для ін'єкцій	57476	Спосіб одержання морфоліній-3-метил-1,2,4-триазоліл-5-тіоацетату
Тіоцетам, розчин для ін'єкцій, таблетки	73648 74920	Церебропротекторний і стреспротекторний лікарський засіб «Ноотрил» у вигляді розчину для ін'єкцій Спосіб виготовлення таблеток, покритих оболонкою, що містять пірацетам і тіотриазолін
Уролесан, сироп	15931	Лікарський спазмолітичний засіб сироп «Уролесан»
Тіодарон, таблетки	74982	Антиаритмічний лікарський засіб
ТОВ "Фармацевтична компанія "Здоров'я"		
Ангілекс-здоров'я спрей для ротової порожнини розчин для полоскання ротової порожнини	95206	композиція для лікування захворювань порожнини рота та горла та спосіб її отримання
Кардіоаргінін-здоров'я, розчин для ін'єкцій	90368 30788	Композиція для лікування серцево-судинних захворювань і спосіб лікування серцево-судинних захворювань Засіб для лікування серцево-судинних захворювань для парентерального застосування
Апіпрост, капсули	83248	Фармацевтична композиція для лікування простатитів
Артишока екстракт-здоров'я, капсули	4440	Процес отримання лікарського гепатотропного засобу "артишоку екстракт" на основі поліфенолів
Інфларакс, мазь	10054	Фармацевтична композиція антибактеріальної дії у вигляді мазі
Глутаргін, таблетки, розчин для ін'єкцій, концентрат для приготування розчину для інфузій	54880 25322 49372	Застосування (s)-2-аміно-5-гуанідинопентанової кислоти (s)-2-аміноглутарату (l-аргініну l-глутамат) як фармацевтичного препарату, що має гепатопротекторну та детоксикуючу дію, спосіб його одержання, фармацевтична композиція на його основі Спосіб одержання таблетованої форми лікарського засобу Спосіб одержання розчину для перорального та парентерального застосування
Флорисед-здоров'я, капсули	73844	Спосіб отримання лікарського засобу седативної дії на основі рослинної сировини і лікарський засіб «Флорисед», отриманий цим способом
Артифрин-здоров'я, розчин для ін'єкцій	71839	Фармацевтична композиція на основі артикаїну та епінефрину
ЗАТ НВЦ „Боршагівський хіміко-фармацевтичний завод”		
Йохімбекс-гармонія, капсули	49060 49084	Засіб "Йохімбекс-гармонія" для лікування розладів статевої функції у чоловіків Засіб для лікування розладів статевої функції у чоловіків "Йохімбе-генез"
Веногепанол, гель	60745	Препарат "Веногепанол" для лікування та профілактики патологічних уражень судин та тканин
Корвітин, порошок ліофілізований для приготування розчину для ін'єкцій	38504	Кардіопротекторний засіб для лікування гострого інфаркту міокарда, спосіб його отримання та спосіб його застосування
Альтан, таблетки	44321	Спосіб отримання суми полі фенолів
Альтабор, таблетки	63674 99317	Антивірусний препарат Фармацевтична композиція у формі таблеток для лікування вірусних захворювань
Кратал, таблетки	39141	Засіб «Кратал» для лікування захворювань серцево-судинної системи
Квартин	93707	Фармацевтична композиція на основі кверцетину, що виявляє нефропротекторну дію та регулюючу електролітичний обмін активність при хронічній нирковій недостатності
ВАТ "Біофарма"		
Плаценти екстракт, розчин для ін'єкцій	89094	Спосіб одержання препарату з плаценти

1	2	3
Біоцерулін, розчин для ін'єкцій	78943 85733 85735	Спосіб одержання церулоплазміну Спосіб інактивації вірусів при одержанні церулоплазміну Спосіб одержання церулоплазміну
Простатилен-біофарма, ліофілізат для розчину для ін'єкцій	39022	Спосіб одержання засобу, що відновлює функцію передміхурової залози
Окоферон, порошок ліофілізований для приготування крапель очних	39712	Композиція для очних крапель та очні краплі на її основі
Каланхое сік, сік для зовнішнього застосування	66418	Спосіб одержання соку каланхое
ТОВ "Науково-виробнича фармацевтична компанія "Ейм"		
Вундехіл, мазь	26600	Мазь протизапальна та ранозагоювальна «Вундехіл»
Кардіофіт, настойка складна	48986	Препарат для лікування серцево-судинних захворювань «Кардіофіт»
Гінекофіт, настоянка складна	87298	Фітотерапевтичний засіб для лікування гінекологічних захворювань
Бронхофіт, настоянка складна	87311	Фітотерапевтичний засіб для лікування бронхолегеневих захворювань
Простатофіт, настоянка складна	87678	Фітотерапевтичний засіб для лікування захворювань передміхурової залози

Слід відзначити наступні конкурентні переваги вітчизняних препаратів: цінова доступність лікування; якість і ефективність, за якою вони не поступаються зарубіжним препаратам, оптимальний підбір допоміжних речовин, що обумовлює зменшення токсичності, побічних дій і підвищення ефективності. Нарешті, конкурентоспроможні вітчизняні препарати – це тисячі робочих місць на українських підприємствах. Але навіть з урахуванням внеску вітчизняних ФК у створення ЛЗ, за даними ДП «Державний експертний центр», кількість зареєстрованих вітчизняних препаратів у порівнянні з іноземними становить лише 39% (3716 проти 9337 на 11.11.2013, таблиця 2) [10].

Таблиця 2

Стан реєстрації в Україні вітчизняних та іноземних ЛЗ (за даними сайту Державного експертного центру Міністерства охорони здоров'я України www.pharma-center.kiev.ua)

Група ЛЗ	28.12.2010		29.11.2011		1.05.2012		11.11.2013	
	Виробники ЛЗ							
	Вітчизняні	Іноземні	Вітчизняні	Іноземні	Вітчизняні	Іноземні	Вітчизняні	Іноземні
In bulk	137	942	156	930	162	1053	213	824
ГЛЗ	3041	8447	3037	8020	2953	10585	3150	7140
Субстанція	204	1020	220	1061	203	1269	238	1175
Фасування із in bulk	296	108	299	113	296	409	15	377
Разом	3678	10517	3712	10124	3614	9702	3616	9516

Представлені дані свідчать про недостатнє фінансування наукових досліджень в області фармації в Україні, недостатній взаємозв'язок наукового потенціалу з виробництвом, а також про слабку інноваційну діяльність

більшості фармацевтичних підприємств (ФП). У результаті Україна втрачає кадри, які здійснюють наукові дослідження і розробки. Особливо ці проблеми стають очевидними при порівнянні показників інноваційної діяльності в області фармації в Україні з аналогічними показниками країн Європи, США та Японії. Існує великий розрив у питомій вазі витрат на R&D у виручці від реалізації у вітчизняних і зарубіжних ФК. Крім того, відрізняється структура джерел фінансування наукових робіт. Спираючись на міжнародний досвід, у ситуації, що склалася, перспективним є перехід фармацевтичної галузі України на інноваційну модель розвитку. Реалізація інноваційного сценарію вимагає на першому етапі активного залучення державних й приватних інвестицій у модернізацію наукових лабораторій та стратегічно важливих ФП. У подальшому буде спрацьовувати механізм рефінансування наукових досліджень і розробок за кошти фармвиробників.

Таким чином, сьогодні необхідним є перехід фармацевтичної галузі України на інноваційну модель розвитку, що дозволить збільшити на фармацевтичному ринку України частку вітчизняних препаратів, які доступні для широких верств населення. Це, в свою чергу, потребує проведення інвентаризації й оцінки інтелектуальних ресурсів суб'єктів інноваційної та наукової діяльності у фармації для створення умов для їх інноваційного розвитку й успішної реалізації науково-технічного потенціалу, підвищення конкурентоздатності продукції.

2. Аналіз існуючих підходів до оцінки інтелектуальних ресурсів підприємств (організацій)

Інтелектуальні ресурси (ІР) – це важлива складова ресурсів підприємства (галузі, регіону, держави), яка заснована на знаннях, досвіді, навичках, компетенціях як персоналу, так і організації в цілому, які є базою для більш ефективного використання всіх інших видів ресурсів та забезпечення сталого

інноваційного, соціально-економічного розвитку як окремої компанії, так і галузі (регіону), і держави в цілому.

З постановкою завдання переходу вітчизняної економіки на інноваційний шлях розвитку, категорія «інтелектуальні ресурси» вийшла в центр проблем, які обговорюють на сторінках теоретичних і науково-практичних видань, на конференціях, симпозіумах та інших форумах. Вчені досліджують сутнісні риси, склад і структуру ІР, розробляють методи оцінки їх рівня та механізми розвитку. Висловлюються різні точки зору на ці проблеми. В останні роки з'явився навіть новий розділ науки управління, який відповідає вимогам економіки знань, – управління ІР.

Формування ІР організації здійснюється на основі їх придбання, з одного боку, і нарощування власних ІР шляхом самостійних розробок, ідей, навчання, з іншого. Стосовно до ІР відсутнє поняття «фізичного зносу», як це має місце для матеріальних ресурсів. Для ІР більш характерний моральний «знос», який пов'язаний зі старінням і втратою потенціалу знань. З іншого боку, процес використання ІР може супроводжуватися їх збільшенням і розвитком. Розрізняють інвестиції в матеріальну базу ІР компанії та в множення і придбання знань в їх чистому вигляді, в створення так званого «банку знань».

У процесі створення інноваційного продукту (технології) ІР трансформуються в інтелектуальний капітал (ІК). ІК – це знання, інформація, досвід, організаційні та ринкові можливості, інформаційні канали, які можуть бути конвертовані у вартість і формують конкурентоспроможність компанії.

Головна мета оцінки ІК, отже, й ІР, – забезпечення стійкого розвитку організації. Як вже зазначалося, ІК є основою для майбутнього зростання ФК. Тому його оцінка допомагає формувати довгострокову стратегію організації в постійно змінній зовнішній обстановці і використовується як інструмент комунікацій. Таким чином, мотивами оцінки ІК є: формування стратегії компанії; моніторинг її виконання; допомога в ухваленні рішень про диверсифікацію і розширення; побудова ефективної системи винагороди;

сигналізація акціонерам, інвесторам, кредиторам та іншим особам про очікуване зростання фірми за рахунок її інтелектуальних активів та ін.

Аналіз та систематизація існуючих методів оцінки ІК виявили їх більш 40. Вони сгруповані по чотирьох напрямках (рис. 1) [19]:

1. Методи прямого вимірювання інтелектуального капіталу (Direct Intellectual Capital methods, DIC).
2. Методи, які засновані на ринковій капіталізації (Market Capitalization Methods, MCM).
3. Методи, які засновані на показнику віддачі на активи (Return on Assets methods, ROA).
4. Методи, які засновані на створенні системи показників (Scorecard Methods, SC).

Методи прямого вимірювання ІК – Direct Intellectual Capital methods (DIC). До цієї групи відносяться всі методи, які засновані на ідентифікації і грошовій оцінці окремих активів або окремих компонентів ІК. Після того, як оцінені окремі компоненти ІК або навіть окремі активи, розраховується інтегральна оцінка ІК компанії. При цьому зовсім не обов'язкове попереднє проведення оцінки окремих складових ІК.

Методи ринкової капіталізації – Market Capitalization Methods (MCM), засновані на обчисленні різниці між ринковою капіталізацією компанії і власним капіталом її акціонерів. Отримана величина розглядається як вартість її ІК або нематеріальних активів.

Методи віддачі на активи – Return on Assets methods (ROA), базуються на обчисленні відношення середнього доходу компанії до вирахування податків до матеріальних активів компанії (ROA компанії), яке порівнюється з аналогічним показником для галузі в цілому. Щоб обчислити середній додатковий дохід від ІК, отримана різниця помножується на матеріальні активи компанії. Далі шляхом прямої капіталізації або дисконтування очікуваного грошового потоку можна розраховується вартість ІК компанії.



Рис. 1. Схема систематизації існуючих підходів до оцінки інтелектуального капіталу

Методи підрахунку очок – Scorecard Methods (SC), передбачають ідентифікацію різних компонентів нематеріальних активів або ІК, до яких докладаються індикатори та індекси у вигляді підрахунку очок або як графіки. Застосування SC методів не припускає отримання грошової оцінки ІК. Ці методи подібні до методів діагностичної інформаційної системи.

При цьому слід зазначити відносну близькість DIC і SC методів, а також MCM і методів ROA. У перших двох відправною точкою є ідентифікація окремих компонентів ІК, у наступних – розрахунок інтегрального ефекту.

Методи типу ROA і MCM, які пропонують грошові оцінки, корисні при злитті компаній, в ситуаціях купівлі-продажу інноваційного бізнесу. Вони використовуються для ілюстрації фінансової вартості нематеріальних активів,

порівняння компаній в межах однієї галузі. Вони ґрунтуються на облікових оцінках, їх легко усвідомлюють професійні бухгалтери. Недоліки цих методів полягають в тому, що вони недоцільні для застосування в некомерційних організаціях, внутрішніх відділах і організаціях суспільного сектора. Це особливо стосується МСМ методів, які доцільні для використання тільки в публічних компаніях.

Переваги діагностичної інформаційної системи і SC методів полягають в тому, що вони можуть бути застосовані на будь-якому рівні організації. Вони більше наближені до події, тому одержувані оцінки є більш точними, ніж чисто фінансові вимірювання. Ці методи більш ефективні для некомерційних організацій, внутрішніх відділів, а також для організацій суспільного сектора і для екологічних та соціальних цілей. Їх недоліки полягають в тому, що використовувані індикатори є контекстними і повинні бути підібрані для кожної організації і певної мети дослідження. Крім того, ці методи нові і нелегко сприймаються суспільством і менеджерами, які звикли проводити оцінки з фінансової точки зору. Комплексні підходи передбачають використання великих масивів даних, які важко аналізувати і пов'язувати.

Характеристики існуючих методів оцінки вартості ІК наведені в додатку А.

Таким чином, як показав проведений аналіз, для кожної мети оцінки ІК доцільне використання певного методу. Жоден з методів не є універсальним. При всьому різноманітті публікацій щодо оцінки ІК постає питання про необхідність розробки методичних підходів до оцінки ІР в фармацевті з урахуванням галузевої специфіки. При цьому основними критеріями при розробці системи оцінки ІР у фармацевті є прозорість і достовірність; економічність; співвідношення із стратегічною і тактичною метою організації; генерування необхідної інформації для акціонерів, інвесторів та інших зацікавлених осіб.

3. Розробка методики оцінки інтелектуальних ресурсів в фармацевтичній галузі

Метою проведення оцінки ІР у фармацевтичній галузі є визначення внеску наукових організацій, ВНЗ, ФК у забезпечення соціально-економічного розвитку фармації і підвищення обґрунтованості прийняття управлінських рішень у сфері науки. Доцільним також є визначення групи регіонів-лідерів за рівнем інноваційного розвитку фармації; аналіз факторів успіху окремих регіонів у сфері інноваційної діяльності та розповсюдження кращої практики на інші регіони; використання результатів оцінки інноваційного розвитку СФР при розподілі державних фінансових ресурсів.

Під ІР в фармації розуміється сукупність накопичених знань, ідей, компетенцій, інформації, які мають наукову і комерційну цінність і можуть бути використані для створення і виробництва ЛЗ, у тому числі інноваційних для підвищення якості життя і здоров'я населення. Науково-обґрунтовані підходи до формування й управління ІР є підґрунтям інноваційного розвитку будь-якого суб'єкту інноваційної та наукової діяльності в фармації в умовах ринкової конкуренції.

Згідно концепції А. Брукінга, ІК, отже, і ІР, включають в себе кілька елементів: структурні активи, людські ресурси, ринкові активи [15].

Структурні активи в фармації – це ті технології, методи і процеси, які роблять роботу ФП (ФК), науково-дослідних установ та ВНЗ більш ефективною. Структурні активи поділяються на організаційно-управлінські ресурси, соціальні ресурси (капітал) та інтелектуальну власність (ІВ).

Кадрові (людські) ресурси в фармації – це вчені, науковці, науково-педагогічні працівники, які володіють персональними компетенціями і здатні професійно діяти в різноманітних ситуаціях, приймати правильні рішення, забезпечувати їх виконання, завдяки їх освіті, рівню кваліфікації, вмінням та навичкам, досвіду, енергії, ставлення до роботи, до клієнтів, рівню загальної культури та ін. Кадрові ресурси включають також такі елементи, як:

винахідницька активність, сталість кадрового складу, існуюча система навчання та розвитку персоналу.

Ринкові активи ФП (ФК) – це потенціал зростання ринкової частки, який забезпечується нематеріальними активами, пов'язаними з ринковими операціями, зокрема такими як торгівельні марки, бренди, ліцензійні договори, портфелі замовлень. Крім того, до ринкових активів компанії традиційно також відносяться: імідж, ділова репутація, усталеність партнерських відносин, конкурентні переваги, ринкова позиція.

Отже, оцінка результативності та ефективності управління ІР наукової організації, ВНЗ, ФК повинна здійснюватися на основі аналізу і зіставлення показників, за наступними напрямками: структурні активи, людські ресурси, ринкові активи.

Оцінку за кожною складовою ІР необхідно здійснювати на підставі ретельно відібраних локальних показників. З метою обґрунтування показників, рекомендованих для оцінки результативності наукової діяльності ВНЗ, наукової організації, ФК, була розроблена спеціальна анкета. При попередньому виборі запропонованих показників для включення в анкету, за основу були взяті індикатори інноваційного розвитку регіонів ЄС, РФ, які потім коректувалися з урахуванням наявності статистичних даних діяльності СФР в Україні [5, 12, 13].

Оптимальна кількість експертів була обґрунтована з використанням методики [6]:

$$n = \frac{N}{1 + 0,015 \times N},$$

де: n – кількість експертів; N – кількість фахівців (підприємств).

Оцінка значущості відібраних показників проводилася з використанням методу експертного опитування та рангової кореляції. Експертами виступали фахівці, що мають практичний досвід роботи в фармації та достатній стаж роботи в науковій сфері: наукові співробітники ВНЗ, науково-дослідних організацій, керівники та спеціалісти ФК, патентно-ліцензійних служб та ін.

(характеристика експертів наведена в додатку В). Для визначення рівня узгодженості висновків експертів на підставі матриці рангів розрахований коефіцієнт конкордації, який дорівнює 0,85. Це свідчить про високу узгодженість висновків експертів. Критерій Пірсона χ^2 дорівнює 186,4, це свідчить, що узгодженість висновків експертів є не випадковою.

В таблиці 3 наведені основні показники оцінки структурної складової ІР в фармацевті на рівні наукової організації, ВНЗ, ФК, регіону, відібрані по результатах проведеного експертного опитування.

Таблиця 3

Рекомендовані показники оцінки структурної складової ІР у фармацевті

Показники	Суб'єкти наукової діяльності в фармацевті			
	Наукова організація	ВНЗ	ФК	Регіональний рівень
1	2	3	4	5
1. Фінансування науково-дослідних робіт, тис. грн., усього	+	+	+	+
із них:				
власні кошти	+	+	+	+
кошти бюджету	+	+	+	+
у тому числі на виконання наукової частини національних, державних, міжгалузевих та галузевих програм з пріоритетних напрямків розвитку науки і техніки	+	+	+	+
Кошти замовників	+	+	+	+
Іноземні джерела фінансування	+	+	+	+
Кошти з інших джерел	+	+	+	+
2. Виконання наукових та науково-технічних робіт, тис. грн., всього	+	+	+	+
у тому числі:				
фундаментальні дослідження	+	+	+	+
прикладні дослідження	+	+	+	+
Інші	+	+	+	+
3. Валові витрати на виконання науково-дослідних робіт, тис. грн., у тому числі:	+	+	+	+
Внутрішні витрати	+	+	+	+
З них:				
матеріальні витрати	+	+	+	+
витрати на оплату праці	+	+	+	+
амортизація	+	+	+	+
інші витрати	+	+	+	+
4. Фінансові результати наукових робіт				
Чистий дохід, тис. грн.	+	+	+	+
З них використано на:				
виконання ініціативних науково-дослідних робіт	+	+	+	+
розвиток матеріально-технічної бази	+	+	+	+

1	2	3	4	5
5. Показники результативності науково-дослідної діяльності, в т.ч.	+	+	+	+
кількість закінчених розробок	+	+	+	+
подано заявок на видачу охоронних документів (винаходи, корисні моделі, промислові зразки)	+	+	+	+
отримано охоронних документів (винаходи, корисні моделі, промислові зразки)	+	+	+	+
кількість зареєстрованих оригінальних ЛЗ	+	+	+	+
кількість зареєстрованих генеричних ЛЗ	+	+	+	+
6. Цінова доступність розроблених ЛЗ	+	+	+	+
7. Наявність ефективної системи мотивації творчої діяльності	+	+	+	+
8. Наявність серед розробок орфанних препаратів, біосімілярів, впровадження нанотехнологій	+	+	+	+
9. Частка площ, яка занята науковим обладнанням	+	+	+	+
10. Питома вага обладнання у віці до 3-х років включно в загальній вартості обладнання (%)	+	+	+	+
11. Середньорічна вартість основних засобів для проведення досліджень і розробок в розрахунку на одного наукового працівника (фондоозброєність наукової праці)	+	+	+	+

В табл. 4 наведені показники, рекомендовані експертами для оцінки ІР у фармацевтичній організації за кадровою складовою на рівні наукової організації, ВНЗ, ФК, регіону.

Таблиця 4

Рекомендовані показники для оцінки кадрової складової ІР у фармацевтичній організації

Показники	Суб'єкти наукової діяльності			
	Наукова організація	ВНЗ	ФК	Регіональний рівень
1	2	3	4	5
1. Освіта та підготовка кадрів, включаючи керівництво дисертаційними роботами	+	+	+	+
2. Загальна кількість працюючих	+	+	+	+
Кількість працівників основної діяльності (штатна), в тому числі	+	+	+	+
докторів наук;	+	+	+	+
в т.ч. тих, хто захистив докт. дисертації за 2 останні роки	+	+	+	+
кандидатів наук;	+	+	+	+
в т.ч. захищених за 2 останні роки	+	+	+	+
3. Кількість працівників основної діяльності (штатна), що працюють за держбюджетною тематикою, в тому числі	+	+	+	+
докторів наук;	+	+	+	+
кандидатів наук;	+	+	+	+
аспірантів та докторантів	+	+	+	+

Продовження табл.4

1	2	3	4	5
4. Кількість працівників основної діяльності (штатна), що працюють за договірною тематикою, в тому числі:	+	+	+	+
докторів наук;	+	+	+	+
кандидатів наук;	+	+	+	+
аспірантів та докторантів	+	+	+	+
5. Залучено фахівців організації в якості експертів до міжнародної експертизи	+	+	+	+
6. Обрано фахівців організації членами іноземних академій та міжнародних наукових товариств	+	+	+	+
7. Кількість сумісників, в тому числі:	+	+	+	+
докторів наук;	+	+	+	+
кандидатів наук;	+	+	+	+
аспірантів та докторантів	+	+	+	+
8. Кількість друкованих робіт, у тому числі:	+	+	+	+
монографій;	+	+	+	+
енциклопедій та словників;	+	+	+	+
державних та відомчих стандартів;	+	+	+	+
підручників (посібників);	+	+	+	+
статей у міжнародних виданнях;	+	+	+	+
статей у наукових виданнях, перелік яких затверджено ВАК;	+	+	+	+
захищених дисертацій	+	+	+	+
9. Цитованість співробітників в наукометричних базах (Scopus, РІНЦ та ін.)	+	+	+	
10. Кількість винахідників	+	+	+	+
11. Рівень витрат на підвищення кваліфікації працівників	+	+	+	+
12. Частка персоналу, який має наукові ступені	+	+	+	+
13. Кількість державних премій, призів, нагород, почесних звань, отриманих науковою організацією і її працівниками за період оцінки	+	+	+	+
14. Кількість публікацій працівників наукової організації в Російському індексі наукового цитування, віднесене до чисельності наукових дослідників (за кожен рік з останніх п'яти років, починаючи з року, що передуює поточному)	+	+	+	+
15. Імпакт-фактор публікацій працівників наукової організації	+	+	+	+
16. Кількість зареєстрованих об'єктів інтелектуальної власності, що належать науковій організації, до чисельності дослідників	+	+	+	+
17. Частка працівників наукової організації, які займаються викладацькою діяльністю, в загальній чисельності працівників (%)	+	+	+	+

Продовження табл.4

1	2	3	4	5
18. Частка дослідників в загальній чисельності працівників наукової організації	+	+	+	+
19. Середньомісячна заробітна плата працівників наукової організації	+	+	+	+
20. Середньомісячна заробітна плата наукового персоналу	+	+	+	+

В табл. 5 наведені відібрані показники оцінки ринкових активів в фармацевтії як складової ІР наукової організації, ВНЗ, ФК, регіону.

Таблиця 5

Рекомендовані показники для оцінки ринкових активів в фармацевтії як складової ІР

Показники	Суб'єкти наукової діяльності			
	Наукова організація	ВНЗ	ФК	Регіон
1	2	3	4	5
1. Кількість укладених ліцензійних договорів, в тому числі:	+	+	+	+
кількість придбаних ліцензій	+	+	+	+
кількість проданих ліцензій	+	+	+	+
доходи від продажу ліцензій	+	+	+	+
ринкова вартість об'єктів інтелектуальної власності	+	+	+	+
2. Міжнародні наукові зв'язки, в тому числі	+	+	+	+
кількість спеціалістів, що виїздили за кордон	+	+	+	+
кількість міжнародних семінарів, конференцій тощо, проведених організацією	+	+	+	+
загальна кількість грантів, отриманих працівниками організації	+	+	+	+
Подано заявок на видачу свідоцтв на торговельні марки	+	+	+	+
Отримано свідоцтв на торговельні марки	+	+	+	+
Питома вага коштів іноземних джерел у внутрішніх витратах на дослідження і розробки (%)	+	+	+	+
Обсяг коштів, що надійшли від передачі технологій, віднесених до чисельності працівників наукової сфери	+	+	+	+
Кількість науково-освітніх структур (базових кафедр, лабораторій, науково-освітніх центрів та ін.), створених спільно з ВНЗ	+	+	+	+

У разі необхідності врахування особливостей діяльності наукових організацій можливе доповнення чи звуження запропонованого переліку показників.

В подальшому для кількісної оцінки ІР у фармацевтії за допомогою таксономічного аналізу необхідно розраховувати комплексні показники

структурних активів, людських ресурсів, ринкових активів та інтегральний показник ІР організації.

Згідно запропонованій структурі, ІР можуть бути описані у вигляді такої функціональної залежності:

$$IR = f (IN_{\text{infrastructure assets}}; IN_{\text{human resources}}; IN_{\text{market assets}}),$$

де $IN_{\text{infrastructure assets}}$ – складова структурних активів;

$IN_{\text{human resources}}$ – складова людських ресурсів;

$IN_{\text{market assets}}$ – складова ринкових активів.

Найменшими структурними елементами при оцінці ІР СФР є локальні показники. Функцію залежності складової структурних активів можна описати наступним чином:

$$IN_{\text{infrastructure assets}} = f_n(IN_1, IN_2, IN_3, IN_4, IN_5, \dots, IN_n),$$

де $IN_1, IN_2, IN_3, IN_4, IN_5, \dots, IN_n$ – локальні показники структурних активів.

Аналогічний вигляд матимуть складові кадрових ресурсів ($IN_{\text{human resources}}$) та ринкових активів ($IN_{\text{market assets}}$).

Для проведення розрахунків використовується відповідна матриця.

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} x_{11}, x_{12}, \dots, x_{1n} \\ x_{21}, x_{22}, \dots, x_{2n} \\ \dots \dots \dots \\ x_{m1}, x_{m2}, \dots, x_{mn} \end{bmatrix},$$

де X_{ij} – комплексна таксономічна складова ІР;

X_{mn} - значення локального показника m для n -го року;

n - кількість років (періодів), за якими проводиться розрахунок;

m - кількість показників, які характеризують певну складову ІР.

Оцінка стану (рівня) наявних ІР СФР включає наступні етапи:

- ✓ проведення оцінки ІР суб'єкта наукової організації;
- ✓ підготовка висновку про оцінку використання ІР.

На основі оцінки розрахованого інтегрального показника ІР (I_{IR}) суб'єкта наукової та інноваційної діяльності у фармацевтичній компанії він може бути віднесений до однієї з наступних груп:

I. група – СФР – інноваційні - лідери ($0,75 \leq I_{IR} \leq 1$);

II. група – стабільні СФР, що демонструють задовільну результативність у сфері інноваційної діяльності ($0,50 \leq I_{IR} < 0,75$);

III. група – СФР, що демонструють нижчий за середній рівень результативності інноваційної діяльності ($0,25 \leq I_{IR} < 0,50$);

IV. група – СФР, у яких практично відсутній ІК ($0 \leq I_{IR} < 0,25$).

Основними принципами розробленої методики оцінки ІР у фармації, що відрізняє її від більшості інших, є:

- ✓ використання системи індикаторів, які відбивають галузеву специфіку, та дозволяють проводити комплексну оцінку СФР;
- ✓ ретельний аналіз змісту кожного локального індикатора ІР, що входить до складу комплексних показників, включаючи аналіз особливостей збору необхідної інформації на основі форм статистичної звітності.

Запропоновані в роботі методичні положення дозволяють не тільки визначати наявний стан ІР суб'єктів наукової та інноваційної діяльності у фармації, а й з урахуванням організаційно-економічних передумов розробляти стратегії активізації їх розвитку.

ВИСНОВКИ

1. У методичних рекомендаціях доведено необхідність упровадження методів оцінки ІР суб'єктів наукової та інноваційної діяльності фармацевтичної галузі України в умовах її переходу на інноваційну модель розвитку.
2. Визначено сутність ІР фармацевтичної галузі. Під ІР в фармації розуміється сукупність накопичених знань, ідей, компетенцій, інформації, що має наукову і комерційну цінність, які можуть бути використані для створення і виробництва ЛЗ, у тому числі інноваційних, в інтересах підвищення якості життя і здоров'я населення. Науково-обґрунтовані підходи до формування і управління ІР є підґрунтям інноваційного розвитку будь-якого суб'єкту наукової та інноваційної діяльності фармацевтичної галузі в умовах ринкової конкуренції.
3. Досліджено класифікацію методів оцінки ІК, що дозволило виділити ті, які найбільше відповідають цілям оцінки ІР у фармації.
4. Запропоновано основні методичні принципи оцінки ІР у фармації. Як елементи структури оцінки ІР у фармації виділено наступні: структурні, людські ресурси та ринкові активи.
5. На основі розрахунку інтегрального показника ІР суб'єкту наукової та інноваційної діяльності у фармації він може бути віднесений до однієї з наступних груп: I. група – СФР – інноваційні - лідери ($0,75 \leq IR \leq 1$); II. група – стабільні СФР, що демонструють задовільну результативність у сфері інноваційної діяльності ($0,50 \leq IR < 0,75$); III. група – СФР, що демонструють наявність резервів у сфері інноваційної діяльності ($0,25 \leq IR < 0,50$); IV. група – суб'єкти фармацевтичної галузі, які втратили перспективи розвитку ($0 \leq IR < 0,25$).
6. Впровадження запропонованих методичних підходів щодо оцінки ІР у фармації дозволить виконувати наочну оцінку стану розвитку інноваційного процесу в фармації, сприятиме підвищенню ефективності лікарського забезпечення населення України.

ЗМІСТ

Перелік умовних скорочень	3
Вступ	4
1. Актуальність переходу фармацевтичної галузі України на інноваційну модель розвитку	6
2. Аналіз існуючих підходів до оцінки інтелектуальних ресурсів підприємств (організацій)	12
3. Розробки методики оцінки інтелектуальних ресурсів в фармацевтичної галузі	17
Висновки	25
Список використаної літератури	27
Додаток А	30
Додаток В	33

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Доступність основних лікарських засобів в Україні: результати фармакоепідеміологічного дослідження (спільний проект ВООЗ, НАІ та МОЗ України) Перегінець І.Б., Регіональне Бюро ВООЗ в Україні (Київ), Думенко Т.М., Державний експертний центр МОЗ України (Київ) [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.dec.gov.ua/site/file_uploads/ua/.../4.pdf - Заголовок з екрану.
2. Кравец, Л. Г. Современные стратегии инновационного использования интеллектуальной собственности/ Л. Г. Кравец // Патентная информация сегодня – 2011. – №3. – С. 5-8.
3. Лукьянчук, Е. Наиболее перспективные препараты, разработанные в 2013 г.: эра блокбастеров продолжается? / Е. Лукьянчук // Еженедельник Аптека. – 2014. – № 2 (923). – С. 16-17.
4. Максимова, Л. В. Международный опыт государственного стимулирования инноваций в фармацевтической и медицинской отраслях промышленности // Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2011. – № 1. – С. 83-90.
5. Методика оценки результативности деятельности научных организаций, подведомственных Минтруду России, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.rg.ru/2013/07/19/mintrud-nauka-dok.html> – Заголовок з екрану.
6. Мнушко, З. Н. Теория и практика маркетинговых исследований в фармации : моногр. / З. Н. Мнушко, И. В. Пестун. – Х. : Изд-во НФаУ, 2008. – 288 с.
7. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Статистичний збірник / Державний комітет статистики України. – К.: Держкомстат, 2012. – 305 с.
8. Пашков, В.М. Інноваційна складова ринку лікарських засобів: проблеми господарсько-правового забезпечення / В. М. Пашков. – Аптека. – 2013. – № 19. – С. 10-12.

9. Посилкіна, О. В. Інноваційно-інвестиційний розвиток фармацевтичного виробництва: проблеми фінансового забезпечення / Посилкіна О. В. – Х.: Золоті сторінки, 2002. – 528 с.
10. Посилкіна, О. В. Патентознавство : навчальний посібник для студентів вищих фармацевтичних та медичних навчальних закладів / О. В. Посилкіна, О. В. Літвінова, Т. А. Грошовий. – Харків: НФаУ, 2013. – 272 с.
11. Посилкіна, О. В. Економіка і організація інноваційної діяльності: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів / О. В. Посилкіна, Г. В. Костюк, В.М. Тіманюк. – Х.: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2009. – 272 с.
12. Про реєстр наукових установ, яким надається підтримка держави [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://dknii.gov.ua/?q=node/1043> – Заголовок з екрану.
13. Семиноженко В. П. Пояснювальна записка до проекту Закону України “Про внесення змін до Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність” – [Електронний ресурс] / В. П. Семиноженко. – Режим доступу: civic.kmu.gov.ua/.../attach-2471-382724662.d. – Заголовок з екрану.
14. Щеголь, С. Кто у штурвала? R&D-активность фармрынка в 2012 г. / С. Щеголь // Еженедельник Аптека. – 2013. – № 22 (893). – С. 5-6.
15. Brooking, A. Intellectual Capital: Core asset for the third millennium. / A. Brooking. – London: Caspian Publishing, 1996. – 224 p.
16. Patino, R. Intellectual property rights and research disclosure in the university environment: preserving the commercialization option and optimizing market interest. / R. Patino // J Am Assoc Lab Anim Sci. – 2009. – N 2. – P. 138-143.
17. Saha, C. N. Intellectual property rights: An overview and implications in pharmaceutical industry. / C. N. Saha, S. J Bhattacharya // Adv Pharm Technol Res. – 2011. – N 2. – P. 88-93.

18. Smith, C. D. Your idea and your university: issues in academic technology transfer. / C. D. Smith // J Investig Med. – 2011. – N 5. – P. 752-757.
19. Sveiby, K. E. Measuring intangibles and intellectual capital / K. E. Sveiby // Knowledge Management. – 2002. – № 1. – P. 337-354.
20. Hoen, E. The role of intellectual property rights in treatment access: challenges and solutions. /E. 't Hoen, C. A. Passarelli // Curr Opin HIV AIDS. – 2013. – N 1. – P. 70-74.

Узагальнена класифікація методів оцінки вартості інтелектуального капіталу

Назва	Автори або прихильники	Опис методу
1	2	3
Методи прямого вимірювання інтелектуального капіталу (DIC)		
EVVICAETM	McMcCutcheon (2008)	Розроблений Центром інтелектуальних активів в Шотландії, як веб-EVVICAETM інструментарій
Dynamic monetary model	Milost (2007)	Оцінка співробітників здійснюється по аналогії з оцінкою матеріальних активів
The Value ExplorerTM	Andriessen & Tiessen (2000)	5 типів нематеріальних активів: активи, навички і неявні знання, колективні цінності і норми, технології і явні знання, процеси управління
Intellectual Asset Valuation	Sullivan (2000)	Методологія оцінки вартості інтелектуальної власності
Total Value Creation, TVCTM	Anderson & McLean (2000)	Використовуються дисконтовані грошові потоки для оцінки запланованих дій
Inclusive Valuation Methodology (IVM)	McPherson (1998)	Перелік комбінованих зважених показників. Комбінація грошової доданої вартості з невідчутною доданою вартістю.
Accounting for the Future (AFTF)	Nash H. (1998)	Система дисконтованих грошових потоків. Різниця між вартістю наприкінці реалізації проекту й вартістю на початку реалізації – це вартість, створена в результаті реалізації проекту.
Technology Broker	Brooking (1996)	Інтелектуальний капітал фірми оцінюється на основі діагностичного аналізу з двадцяти питань, що охоплюють чотири основні компоненти інтелектуального капіталу: людські активи, нематеріальні активи, ринкові активи, інфраструктурні активи
Citation- Weighted Patents	Dow Chemical (1996)	Технологічний чинник розраховується на основі патентів, які розроблені фірмою
HR statement	Ahonen (1998)	Метод, який оцінює людський ресурс
Human Resource Costing & Accounting	Johansson (1996)	Інтелектуальний капітал вимірюється шляхом розрахунку внеску людських активів, що належать компанії, ділиться на витрати
Human Resource Costing & Accounting	Flamholtz (1985)	Інтелектуальний капітал фірми оцінюється на основі діагностичного аналізу з двадцяти питань, що охоплюють чотири основні компоненти інтелектуального капіталу: людські активи, нематеріальні активи, ринкові активи, інфраструктурні активи
Методи ринкової капіталізації (MCM)		
FiMIAM	Rodov & Leliaert (2002)	Оцінює грошову вартість компонентів ІВ. Поєднання матеріальних і нематеріальних методів вимірювання.
Investor assigned market value (IAMV TM)	Standfield (1998)	ринкова вартість компанії, яка визначається інвестором

1	2	3
Calculated Intangible Value	Stewart (1997)	Адаптований метод для оцінки вартості гудвілу. Визначається віддача від матеріальних активів і пропорційно до неї – віддача від нематеріальних активів.
The Invisible Balance Sheet	Sveiby (ed. 1989) The "Konrad" group	Різниця між ринковою вартістю компанії та вартістю її активів пояснюється трьома «сімействами» капіталів
Tobin's q	Tobin James	Співвідношення ринкової вартості компанії та вартості заміщення її активів. Зміни індексу вказують на ефективне або неефективне використання фірмою свого ІК.
Методи віддачі на активи (ROA)		
Knowledge Capital Earnings	Lev (1999)	Прибуток від капіталу знань розраховується як частка нормованого прибутку (середнього прибутку промисловості за 3 роки з урахуванням прогнозів на майбутнє) понад або нижче прибутку, що відноситься до матеріальних активів
Economic Value Added (EVA™)	Stern & Stewart 1997	Визначається, яку кількість доданої вартості створили нематеріальні активи
Value Added Intellectual Coefficient (VAIC™)	Pulic (1997)	Рівняння, що описує кількість та ефективність створення вартості інтелектуальним капіталом
Методи підрахунку очок (SC)		
ICU Report	Sanchez 2009	Оцінюється інтелектуальний капітал вузу: бачення установи, резюме нематеріальних ресурсів і діяльності, системи індикаторів.
Regional Intellectual Capital Index	Schiuma, Lerro, Carlucci (2008)	Створення безлічі індикаторів для регіону
IAbM	Japanese Ministry of Economy, Trade and Industry.	Враховується: філософія управління, звіт про прогрес від минулого до сьогодні, планування від сьогодні до майбутнього, показники інтелектуальних активів
SICAP	Ramirez Y. (2010)	Оцінюється: державний людський капітал, структурний капітал громадськості і суспільний реляційний капіталу.
National Intellectual Capital Index	Bontis (2004)	Оцінюється людський і структурний капітал
Topplinjen/ Business IQ	Sandvik (2004)	Поєднання чотирьох індексів: пізнавальний індекс, індекс людського капіталу, індекс знань, індекс репуґації
Public sector IC	Bossi (2003)	Особливе значення для ІК: прозорість, якість, відповідальність
Danish guidelines	Mouritzen, Bukh & al. (2003)	Рекомендації для компаній Данії з подання публічної звітності про нематеріальні активи. ІК включає: 1) виклад знань; 2) завдання менеджменту; 3) кількість ініціатив; 4) релевантні показники

1	2	3
IC-dVAL™	Bonfour (2003)	Динамічна оцінка ІК. Оцінюються індикатори за 4 показниками конкурентоспроможності: ресурси й компетенція, процеси, «виходи» і нематеріальні активи (індекси структурного й людського капіталів).
Intellectus model	Sanchez-Canizares (2007)	Модель побудована на 7 компонентах, кожний з яких складається з елементів і змінних. Структурний капітал розділене на організаційний капітал і технологічний капітал. Реляційний капітал розділене на капітал комерційний і соціальний капітал
IC Rating™	Edvinsson (2002)	Оцінюється ефективність, оновлення й ризик
Value Chain Scoreboard™	Lev B. (2002)	Матриця нефінансових показників, згрупованих у 3 категорії відповідно до циклу розвитку: дослідження/вивчення; втілення; комерціалізація
Meritum guidelines	Meritum Guidelines (2002)	1) визначення стратегічних цілей; 2) ідентифікація невідчутних ресурсів; 3) заходи щодо розвитку невідчутних ресурсів. Невідчутні активи поділяються на людський капітал, структурний капітал і капітал взаємин
EFQM	Caba & Sierra (2001)	об'єднує елементи: людський капітал, структурний капітал і капітал відносин
Intangible assets statement	Garcia (2001)	Модель вимірювань ІВ для державного сектора на основі показників: зростання / ефективність оновлення і стабільності.
Knowledge Audit Cycle	Schiuma & Marr (2001)	Етапи: визначення основних активів знань; визначення ключових процесів знань; план дій; здійснення і контроль поліпшень.
Value Creation Index (VCI)	Baum, Ittner, Larcker, Low, (2000)	Увага фокусується на факторах, важливих для ринку, а не тих, що вважають важливими менеджери
IC-Index™	Roos, Roos, Dragonetti & Edvinsson (1997)	Об'єднує всі показники, які представляють інтелектуальну власність, в єдиний індекс. Зміни індексу пов'язані з зміною ринкової оцінки компанії
Holistic Accounts	Rambøll Group (1995)	Описує 9 ключових областей з показниками: цінності і управління стратегічними процесами, людські ресурси, структурні ресурси, консультації, результати клієнтів, результати співробітників
Skandia Navigator™	Edvinsson and Malone (1997)	Описує дев'ять ключових областей
Intangible Asset Monitor	Sveiby (1997)	Вибір показників на основі стратегічних цілей фірми: компетенції персоналу, внутрішня структура, зовнішня структура
Balanced Score Card	Kaplan and Norton (1992)	Показники: фінанси; клієнти; внутрішні перспективні процеси; перспективи навчання.

Якісний склад експертів, які приймали участь в анкетуванні щодо розробки методичних підходів оцінки інтелектуальних ресурсів у фармації

Перелік посад, які обіймають експерти, що приймали участь в анкетуванні

№ з/п	Посада	Кількість
1	Керівник (президент, генеральний директор, генеральний конструктор, директор, начальник)	5
2	Заступник керівника (віце-президент, заступники генерального директора, генерального конструктора, директора, начальника) з наукової роботи	9
3	Учений секретар	6
4	Керівник (завідувач) та заступники керівника (завідувача) наукового підрозділу (відділу, лабораторії, сектору, бюро, групи, кафедри)	7
5	Головний інженер, головний технолог з основного напрямку діяльності наукової установи, організації, закладу та їх заступники	11
6	Провідний технолог з основного напрямку діяльності наукової установи, організації, закладу	6
7	Головний науковий співробітник	7
8	Провідний науковий співробітник	12
9	Старший науковий співробітник	15
10	Доцент кафедри	21
11	Науковий співробітник	16
12	Молодший науковий співробітник	15
13	Докторант	4
Всього		134

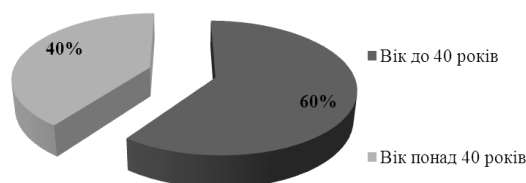


Рис. 2. Розподіл експертів за віком

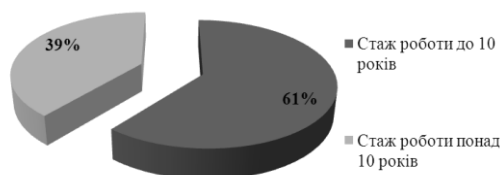


Рис. 3. Розподіл експертів за стажем роботи

Наукове видання

Посилкіна Ольга Вікторівна
Літвінова Олена Вячеславна

**МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ РЕСУРСІВ
У ФАРМАЦІЇ
(науково-методичні рекомендації)**

Відповідальний за випуск Літвінова О.В.

Формат 60x84/8. Ум. друк. арк. 11,75 Тираж 100 пр. Зам. № ...

Національний фармацевтичний університет
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи серії ДК № 3420 від 11.03.2009

Надруковано з готових оригінал-макетів у друкарні ФОП Петров В.В.
Єдиний державний реєстр юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців.
Запис № 2480000000106167 від 08.01.2009 р.
61144, м. Харків, вул. Гв. Широніців, 79 в, к. 137, тел. (057) 778-60-34.
e-mail bookfabrik@rambler.ru