

Наукоємність фармацевтичної продукції як конкурентна перевага виробника

Розглянуто проблему створення наукової продукції фармацевтичними підприємствами. Досліджено сучасні тенденції щодо вартості наукової фармацевтичної продукції у порівнянні з продукцією інших високотехнологічних галузей.

Розглянуто питання фінансування фармацевтичних НДР та рівня наукової продуктивності підприємств — виробників галузі.

Важливим завданням для країни є надання економічному розвитку сталих динамічних темпів, які б ґрунтувались на пріоритетній групі експортно-орієнтованих галузей, здатних бути довготривалою рушійною силою та перспективною основою зростання української економіки за рахунок інтенсивних чинників. Якщо інновації по праву вважаються двигуном підвищення конкурентоспроможності та створення ринкових переваг, то знання в такому разі виступають наймасштабнішим та найперспективнішим ресурсом сучасної економіки. Наукові знання як реальний актив економічного розвитку набули величного значення в більшості галузей світового господарства і сьогодні це спостерігається особливо чітко. Сучасний аналіз розвитку світової економіки показує, що склалася стійка тенденція випереджаючого зростання галузей, які виробляють науково-технічну продукцію. Поява таких науково-технічних виробництв є логічним продовженням технологічного розвитку, коли зростаючі вкладення у науково-дослідні розробки (НДР) створили передумови для утворення самодостатньої системи, яка забезпечує віддачу всіх витрат.

До такої високотехнологічної продукції належать і лікарські засоби (ЛЗ), вироблені хіміко-фармацевтичними підприємствами, а сама фармацевтична галузь, будучи доволі специфічною, оськільки постачає продукцію високої со-

ціальної значущості, визнана стратегічно важливою для України. При цьому не можна не враховувати й той факт, що українські фармацевтичні підприємства, проводячи власні НДР або замовляючи їх в науково-дослідних установах МОЗ, АМН тощо, в більшості виробляють препарати-генерики (копії інноваційних ЛЗ), які й визначаються для них відповідний ступінь наукової продуктивності. У подальшому даний рівень наукової продуктивності визначає не тільки можливості виробництва щодо відшкодування витрат (в тому числі і на проведення НДР) через ціну ЛЗ, але і можливості створення потенційної інноваційної продукції та конкурування на глобальному ринку. Таким чином, рівень наукової продуктивності як показник потенційних можливостей українських виробників ЛЗ, а також вимоги до його покращення і зумовлюють актуальність даної проблеми.

Питанню наукової продуктивності різних галузей господарства присвячено багато наукових робіт, проте, незважаючи на їх продуктивність, висвітлення важливих теоретичних і практичних сторін проблеми наукової продуктивності у фармацевтичній галузі України залишається недостатньо розробленим і потребує нових досліджень. Отже, між можливостями національного науково-технічного потенціалу галузі (який є соціально-орієнтованим у своєму впливі на систему охорони здоров'я) щодо створення сучасної наукової фармацевтичної продукції і світовим рівнем

подібних робіт існують деякі суперечності, а їх подолання відповідно інтересам суспільства визначає наукову проблему дослідження.

Беручи до уваги вищесказане, необхідне поглиблення вже відомих знань про рівень науковоемності національних фармацевтичних виробників, їх продукції у порівнянні за характеристиками науковоемності з продукцією інших галузей.

Науково-технічний прогрес, неухильно нарощуючи свій вплив на всі інші сфери соціально-економічного життя, вже до середини ХХ століття став найвагомішим чинником розвитку як в окремих регіонах, так і в глобальному масштабі. У високорозвинених країнах, таких як США і Японія, приріст національного доходу на 65—80% досягається за рахунок науково-технічної сфери. Серед інших сформувались технології та технологічні процеси, які за специфікою були віднесені до особливої категорії «науковоемних». У цілому обсяги світового ринку науковоемної продукції сьогодні оцінюються в 2,5 трлн. дол. США, що перевищує обсяги ринків сировинних і енергетичних ресурсів, і за прогнозами через 15 років досягнуть 4 трлн. дол. [1]. Пов'язана з науково-технічним прогресом, утворена за допомогою виконання відповідних НДР, ця продукція визначається як «високотехнологічна», а саме поняття науковоемності відображає ступінь її зв'язку з науковими дослідженнями і розробками (НДДКР).

Щодо загального визначення поняття науковоемності, то різниця в більшості випадків існує у його формулюванні. Продукція будь-якого виробництва або галузі є F-емною (трудо-, ресурсо-, науко-, енергоемною тощо), якщо частка витрат чинника F вища, ніж середня частка аналогічних витрат у вартості продукції інших виробництв або галузей економіки [1]. Отже, одні фахівці визначають науковоемною ту технологію, яка включає в себе обсяги НДР, що пе-

ревищують середнє значення цього показника технологій в певній області економіки, а науковоемною продукцією — вироби, в собівартості або в доданій вартості яких витрати на НДР вищі, ніж в середньому стосовно інших виробів галузей даної сфери господарства [2]. Другі фахівці використовують відразу декілька показників: науковоемність і науковіддача, де науковоемність — наукові ресурси на вході, а науковіддача — статистично зареєстровані параметри технології на виході [3]. Відповідно науковоемність галузі вимірюється як відношення витрат на НДР до обсягів реалізованої продукції. Також використовується і інший показник — відношення до обсягів збути чисельності учених, інженерів і техніків, зайнятих в галузі.

Проте терміни і поняття, які відносяться до науковоемних технологій, галузей і виробів, ще остаточно не усталені, не стандартизовані, так само як не стандартизовані методики їх визначення. Невизначеність щодо термінології пояснюється тим, що економічна наука ретельно вивчає проблеми розвитку науковоемних технологій, як і сам процес кооперації науки з виробництвом, лише десь з 60—70-х років ХХ ст., з того часу, коли співробітництво науки з господарюючими суб'єктами почало глобально впливати на стратегічний розвиток галузей (хоча окремі думки науковців висловлювались і значно раніше).

Виробництво науковоемної продукції з надзвичайно високим рівнем доданої вартості та подальшого її продажу означає ефективну реалізацію праці всіх спеціалістів, задіяних в її створенні (вчених, робітників), а підвищений попит на дану продукцію гарантує її творцям фінансові та соціально-економічні прибутки. Крім цього, виробництво та реалізація науковоемної продукції покращує всю структуру зайнятості населення, рівня оплати праці й підвищення кваліфікації робітників, а також приводить до більш стабільного зростання ресурсного забезпечення підприємств. Таким чином, рівень

наукоємності української економіки, як і окремих галузей господарства (в тому числі фармацевтичної), цілком конкретно характеризує ступінь їх конкурентоспроможності на світових ринках.

Щодо класифікації галузей за ступенем їх науковоємності, то, як наголошувалось вище, стандартизованої класифікації промислових виробництв за даними ознакою не існує, а різні джерела надають інформацію, яка дещо різничається. На думку фахівців [2], авторитетним в цьому питанні джерелом є статистика Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР), куди входять всі передові промислові розвинені країни світу. Ця організація наприкінці 90-х років ХХ ст. виконала докладний аналіз прямих і непрямих витрат на НДДКР в більш ніж 20 галузях промисловості десяти країн (США, Японії, Німеччини, Франції, Великобританії, Канади, Італії, Нідерландів, Данії, Австралії). Враховувались витрати на НДР, чисельність учених, інженерів і техніків, обсяги доданої вартості, обсяги збути продукції та частка кожного сектора в загальному об'ємі виробництва. У результаті до числа науковоємних були віднесені такі галузі: 1) аерокосмічна; 2) виробництво комп'ютерів і офісної техніки; 3) виробництво електронних засобів комунікації; 4) фармацевтична промисловість. Даний перелік можна вважати неповним, адже ряд нових науковоємних галузей в нього не потрапив з причини застарілих стандартів використаних класифікаторів (з урахуванням яких збираються і публікуються всі статистичні матеріали), що не виділяють нові галузі в окремі рубрики. Проте він цілком реально показує ситуацію на світовому ринку тієї науковоємної продукції, котра, маючи значні обсяги виробництва, домінує і виступає як рушійна сила створення нових паралельних високотехнологічних технологій і галузей.

Незаперечним є і те, що реалізація високотехнологічного (науковоємного) виро-

бу дає виробнику в сотні й тисячі разів більші доходи, ніж реалізація виробу низькотехнологічного. В умовах законодавчої захищеності прав на інтелектуальну власність мінімальний рівень ринкової конкуренції формується максимальним рівнем насичення товару чи послуги науковими досягненнями. Іншими словами, серед високотехнологічних компаній збільшується конкуренція і в багатогалузевому діапазоні її рівень протилежний рівню науковоємності продукції (рис. 1), адже низький рівень науковоємності гарантує велику кількість виконавців, виробників і, навпаки, високий рівень науковоємності виводить таку продукцію на рівень дійсної інновації та створює відповідно невисоку для неї конкуренцію.

Високотехнологічні фармацевтичні компанії (див. розрахунки в табл. 1) мають ЛЗ за ціною (оптовою) реалізації до 15 млн. дол. США за 1 кг продукції (для порівняння вироблений метал коштує 0,25 дол. за 1 кг [4]). За цієї умови виробнику металу для отримання 15 млн. дол. потрібно виробити і реалізувати з усіма господарськими витратами 60000 т металу.

Отже, до науковоємної відносять продукцію, яка виробляється з урахуванням результатів науково-дослідницьких і дослідно-конструкторських розробок, а її головною відмінною рисою фахівці виз-

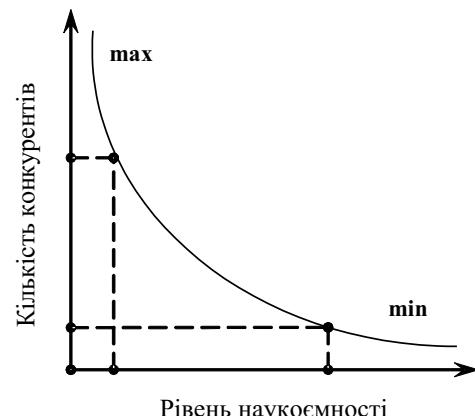


Рис. 1. Залежність рівня конкуренції від рівня науковоємності

Таблиця 1

Порівняльна характеристика продукції з погляду її науковості

Назва лікарського засобу	Компанія (розробник-виробник)	Форма випуску оригінальної упаковки	Ціна упаковки (в грн.*)	Ціна за 1 кг продукції (дол. США***)
Продукція світових фармацевтичних компаній				
Актиліз	«Boehringer Ingelheim» (Німеччина)	пор. д/п інф. р-ну 50 мг № 1**	3 032,39	12 009 465,3
Андрокур	«Schering» (Німеччина)	табл. 50 мг №50	400,24	31702,2
Арава	«Aventis Pharma»	табл. п/о 10 мг фл. №30	437,88	286139,4
Бонефос	«Schering» (Німеччина)	табл. п/о 800 мг №60	1338,88	5514,3
Весаноїд	«Roche» (Швейцарія)	капс. 10 мг №100	1952,18	386570,3
Віагра	«Pfizer» (США)	табл. п/о 100 мг №1	64,18	127089,0
Зеффікс	GSK (Великобританія)	табл. п/о 100 мг №28	452,05	31965,7
Зівокс	«Pfizer» (США)	табл. 600 мг №10	2 996,84	98866,0
Зіпрекса	«Eli Lilly» (США)	табл. п/о 10 мг №28	950,00	671584,2
Зофран	«GlaxoWellcome» (Англія)	табл. 4 мг №10	268,03	1 326 881,1
Ліпримар	«Pfizer» (США)	табл. п/о 10 мг №30	166,45	108769,3
Мінирин	«Ferring» (Данія)	табл. 0,1 мг №30	231,10	15254 123,88
Рисполепт	«Janssen» (Бельгія)	табл. п/о 4 мг №20	358,70	887871,2
Селлсепт	«Syntex» (Пуерто-Рико)	капс. 250 мг №100	1 081,28	8564,6
Тіенам	«Merck S&D» (США)	пор. інф. 500 мг фл. №5	573,24	45405,1
Флудара	«Schering» (Німеччина)	пор. 50 мг фл. №5	6 153,68	4874 201,9
Флудара	«Schering» (Німеччина)	табл. п/о 10 мг №20	3 255,94	3223 702,9
Продукція фармацевтичних заводів України				
Амлодипін	«Здоров'я» (Харків)	табл. 0,005 г № 30	18,59	24541,0
Бонефос	ФФ «Дарниця» (Київ)	табл. п/о 800 мг № 60	1400,99	5770,4
Вінпоцетин	ДЗ «ДНЦЛЗ» (Харків)	табл. 0,005 г № 40	7,79	7712,9
Дексаметазон	ДЗ «ДНЦЛЗ» (Харків)	табл. 0,0005 г № 50	2,76	21861, 4
Доксазозин	ДЗ «ДНЦЛЗ» (Харків)	табл. 0,001 г № 30	16,66	109 966,9
Кардазин	«Здоров'я» (Харків)	табл. п/о 20 мг № 60	23,39	3 859,6
Миелосан	ДЗ «ДНЦЛЗ» (Харків)	табл. 0,002 г № 50	1,9	3762,4
Простан	«Технолог» (Умань)	табл. 0,005 г № 10	32,7	129 505,0
Ревмоксикам	«Фармак» (Київ)	табл. 15 мг № 10	12,9	16859,4
Рисперон	«Інтерфарма» (Київ)	табл. п/о 2 мг № 20	117,2	580198,0
Сертралофт	«Здоров'я» (Харків)	табл. п/о 100 мг № 30	96,8	6388,8
Супервіга	«Здоров'я» (Харків)	табл. п/о 100 мг № 1	28,2	55841,6
Теразозин	«Здоров'я» (Харків)	табл. 1 мг № 30	38,6	254530,7
Трописетрон	«Київмедпрепарат» (Київ)	табл. 0,005 г № 5	47,5	376237,6
Флуконазол	ФФ «Дарниця» (Київ)	капс. 0,05 г № 10	12,6	4990,1
Целанід	ДЗ «ДНЦЛЗ» (Харків)	табл. 0,00025 г № 30	1,9	50152,5
Цефтазідим	Київмедпрепарат (Київ)	пор. д/п ін. 1 г фл. № 1	23,4	4633,7

Закінчення табл. 1

Назва лікарського засобу	Компанія (розробник-виробник)	Форма випуску оригінальної упаковки	Ціна упаковки (в грн.*)	Ціна за 1кг продукції (дол. США***)
Продукція інших галузей				
Високотехнологічна авіаційна і ракетно-космічна техніка		Супутник	10—100 тис.	
		Літак	1—1,5 тис.	
Середньотехнологічна продукція ВПК		Танк	0,025—0,1 тис.	
Низькотехнологічна продукція		Метал	~ 0,00025 тис.	

* Оптова ринкова ціна в Україні на лютий 2006 року за даними [5].

** № визначає кількість лікарського засобу в упаковці (в шт.).

*** Курс НБУ — 5,05 грн. / 1 дол. США.

начають високу трудомісткість при виготовленні. Характерним показником наукоємності виробленої продукції є вартість 1 кг маси продукції, при цьому фахівці наводять такі дані про вартість продукції різних галузей економіки [4], а саме: високотехнологічний супутник коштує від 10 до 100 тис. дол. США за 1 кг; танк (або продукція інших середньотехнологічних галузей — машинобудівної, автомобілебудівної, хімічної тощо) коштує від 0,025 до 0,1 тис. дол. за 1 кг; метал (або продукція інших низькотехнологічних галузей — харчової, деревообробної, сталеливарної та ін.) — від 0,00025 тис. дол. США за 1 кг.

Зрозуміло, що фармацевтична промисловість (особливо ті підприємства, які працюють за світовими стандартами належної виробничої практики (GMP), клінічної практики (GCP), лабораторної (GLP), дистриб'юторської (GDP) та інших належних практик) також відноситься до переліку високотехнологічних галузей. Але порівняльний аналіз її продукції (перерахунки аналогічних показників науковоємності) та продукції інших високотехнологічних галузей дає більш конкретне уявлення про масштаби і потенціальні конкурентні можливості підприємств щодо їх функціонування в різних регіонах світу.

При розрахунках вартості (ціни за 1 кг) продукції іноземних і українських фармацевтичних підприємств, які реалізу-

ють її на українському ринку, джерелом інформації про наявний перелік ЛЗ був спеціалізований фармацевтичний щотижневик [5] (прайс-лист всієї номенклатури ліків і виробів медичного призначення), який в першу чергу орієнтований на спеціалістів фармацевтичної і медичної галузі України. Вибір ЛЗ для перерахунків здійснювався довільно, проте обмежувався переліком препаратів, які завозяться імпортерами в Україну, а також твердою формою випуску — таблетками (для зручності обрахування маси, адже ЛЗ мають десятки форм випуску: аерозолі, гранули, каплі, мазі, порошки тощо). Також можна навести приклад розрахунку оптової ціни кілограму одного з найбільш дорогих препаратів, який було взято (лікарського засобу Мінирин, компанії «Ferring», Данія), а саме: 1) вага препарату в 1 упаковці (табл. 0,1 мг № 30) — 3 мг; 2) враховуючи, що 1 мг це 1/1000000 частина від 1 кг, то 1 кг складається з 333333,3 упаковок даного препарату; 3) оптова вартість 1 упаковки в Україні (станом на початок 2006 р.) — 231,1 грн.; 4) отже, вартість 1 кг препарату (333333,3 упаковок по 231,10 грн.) склала 77033325 грн. 63 коп. (понад сімдесят сім мільйонів гривень), або (за курсом НБУ — 5,05 грн. / дол. США) 15254123,88 дол.

Розрахувавши вартість інших ЛЗ за 1 кг, як офіційно імпортованих, так і вироблених українськими фармацев-

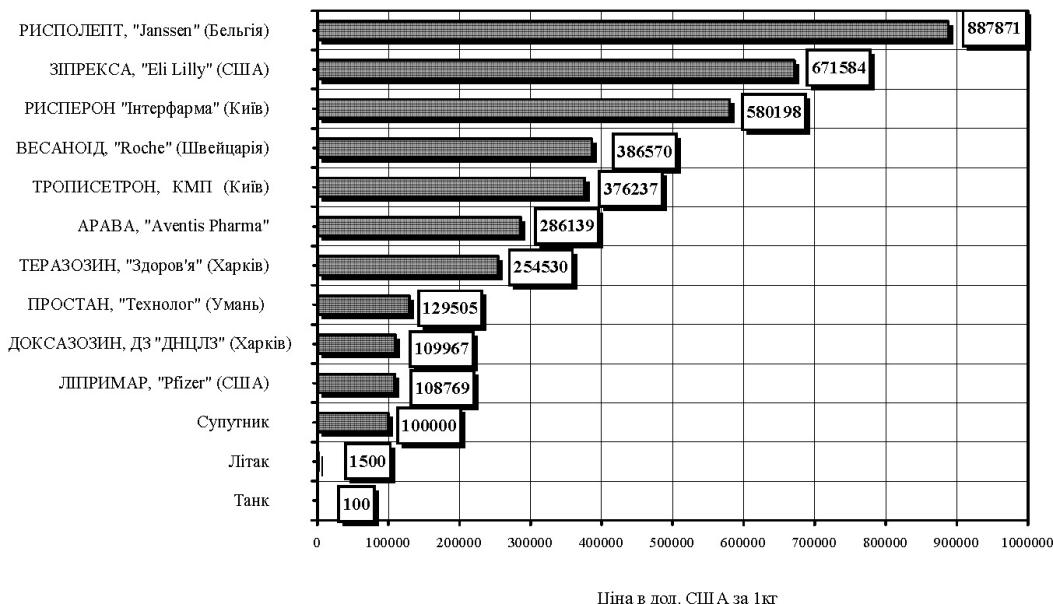


Рис. 2. Вартість одного кілограму продукції в різних галузях (в дол. США)

тичними заводами і фабриками (див. табл. 1), можна за даною характерною ознакою порівняти ступінь науково-емблематичності фармацевтичної галузі з продукцією інших галузей.

Отже, частина фармацевтичної продукції (особливо компаній — лідерів галузі) переважає за даною характеристикою продукцію інших високотехнологічних галузей (в тому числі авіаційної і ракетно-космічної). На рис. 2 наведено українські та іноземні препарати, які за власною вартістю переважають межу в 100 тис. дол. США за 1 кг.

До даного графічного зображення не увійшли такі ЛЗ з табл. 1, як Мінирин (вартістю понад 15 млн. дол. США за 1 кг), Актілізе (понад 12 млн. дол.), Флудара (майже 5 млн. дол.), адже їх вартість переважає граничну межу цінової шкали у 1 млн. дол.

Висока вартість науково-емблематичної продукції включає в себе відповідно високу частку доданої вартості, а прибутковість науково-емблематичних виробництв на всіх етапах їх становлення значно вища, ніж в галузях з консервативним типом розвитку. Якщо нормальним рівнем рентабельності (в се-

редньому в світовій економіці) до інвестиційного капіталу можна вважати ставку в розмірі 7—8%, то за щорічними даними «Financial Times» перші 50 топ-компаній світу, виробляючи науково-емблематичну продукцію, яка відповідає новітньому технологічному устрою (п'ятому або шостому за існуючою хронологією), мають рентабельність понад 15% до інвестиційного капіталу, або вдвічі більше [6]. Крім цього, важливим моментом динамічних змін в світовому рейтингу є факт остаточного виходу з числа перших 50 компаній, які займаються видобутком і переробкою корисних копалин. Це вважається логічним, адже частка витрат на НДДКР в цих компаніях невелика (у найбільших нафтових компаній відношення витрат на НДР до обсягів продажів не досягає і 1%) [7].

Так, до категорії науково-емблематичної продукції, при виробництві якої частка витрат на НДДКР в загальних витратах або в обсягах реалізованої продукції складає не менше 3,5—4,5%, хоча дане значення критерію науково-емблематичної продукції не можна вважати загальновизнаним. Науково-

Наукоємність фармацевтичних компаній

№ п.п.	Компанія	Країна	$V_{\text{нб}}$, млрд. дол.	$V_{\text{пп}}$, млрд. дол.	P_h , %
1	«Пфайзер» (Pfizer)	США	7,5	46,1	16,3
2	«ГлаксоСмітКляйн» (GSK)	Великобританія	5,2	31,4	16,5
3	«Санофі- Авентіс» (Sanofi-Aventis)	Франція	9,3	31,7	29,4
4	«Джонсон і Джонсон» (J& J)	США	5,2	22,1	23,5
5	«Мерк Шарп і Доум» (Merck, S&D)	США	4,0	21,5	18,6
6	«АстраЗенека» (AstraZeneca)	Великобританія	3,8	21,4	17,7
7	«Новартіс» (Novartis)	Швейцарія	3,5	18,5	18,9
8	«Рош» (Roshe)	Швейцарія	5,4	17,3	31,2
9	«Бристоль-МС» (Bristol-MS)	США	2,5	15,5	16,1
10	«Вайет» (Wyeth)	США	2,4	13,9	17,3
11	«Ебott Лебораторіз» (Abbot Lab.)	США	1,7	13,8	12,3
12	«Елі Ліллі» (Eli Lilly)	США	2,7	13,1	20,6
13	«Амджен» (Amgen)	США	2,0	10,6	18,8
14	«Такеда» (Takeda)	Японія	1,2	8,3	14,4
15	«Берінгер Інгельхайм» (B.Ingelheim)	Німеччина	1,5	8,7	17,2
16	«Шерінг-Плау» (Schering-Plough)	США	1,6	6,4	25,0
17	«Шерінг АГ» (Schering AG)	Німеччина	0,7	6,1	11,5
18	«Баєр» (Bayer)	Німеччина	1,5	5,4	27,7
19	«Еісаї» (Eisai)	Японія	0,7	5,0	14,0
20	«Тева»	Ізраїль	0,3	4,3	6,9

ність інноваційної продукції відрізняється і складає 12—14% у високотехнологічних видах діяльності, що приблизно в два рази вище, ніж в промисловості в цілому, а з переходом на нижчі рівні технологічності вона значно зменшується. Для видів економічної діяльності середньовисокого рівня технологічності ця частка складає вже 7—8%, а для низького рівня — всього 1—2% [8]. Щодо рівня науковоємності провідних фармацевтичних компаній світу і їх місця в рейтингу перших топ-50, то відносно цього далі наведено розрахунки. Так, якщо для обчислення показника «наукоємності продукції галузі» потрібно мати розрахунки відношення витрат на НДР кожної галузі до обсягів її виробництва, то аналогічно для визначення рівня науковоємності найбільших фармацевтичних компаній можна взяти

оцінки їх витрат на НДР і обсяги виробленої і реалізованої продукції в зіставленні з пороговим значенням критерію галузевої науковоємності інноваційної продукції у межах від 1—2% (низького рівня технологічності) до 12—14% (вищого рівня технологічності).

З урахуванням інформації про показники функціонування найбільших фармацевтичних компаній світу [9] рівень науковоємності (P_h) їх виробничих процесів можна визначити за формулою

$$P_h = \frac{V_{\text{нб}}}{V_{\text{пп}}} \cdot 100\%,$$

де $V_{\text{нб}}$ — обсяги наукового бюджету компанії (R&D), а $V_{\text{пп}}$ — обсяги реалізованої продукції.

Таким чином, досить прості підрахунки (табл. 2, рис. 3) вказують на місце фармацевтичних компаній (перші

НАУКОЄМНІСТЬ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ЯК КОНКУРЕНТНА ПЕРЕВАГА ВИРОБНИКА

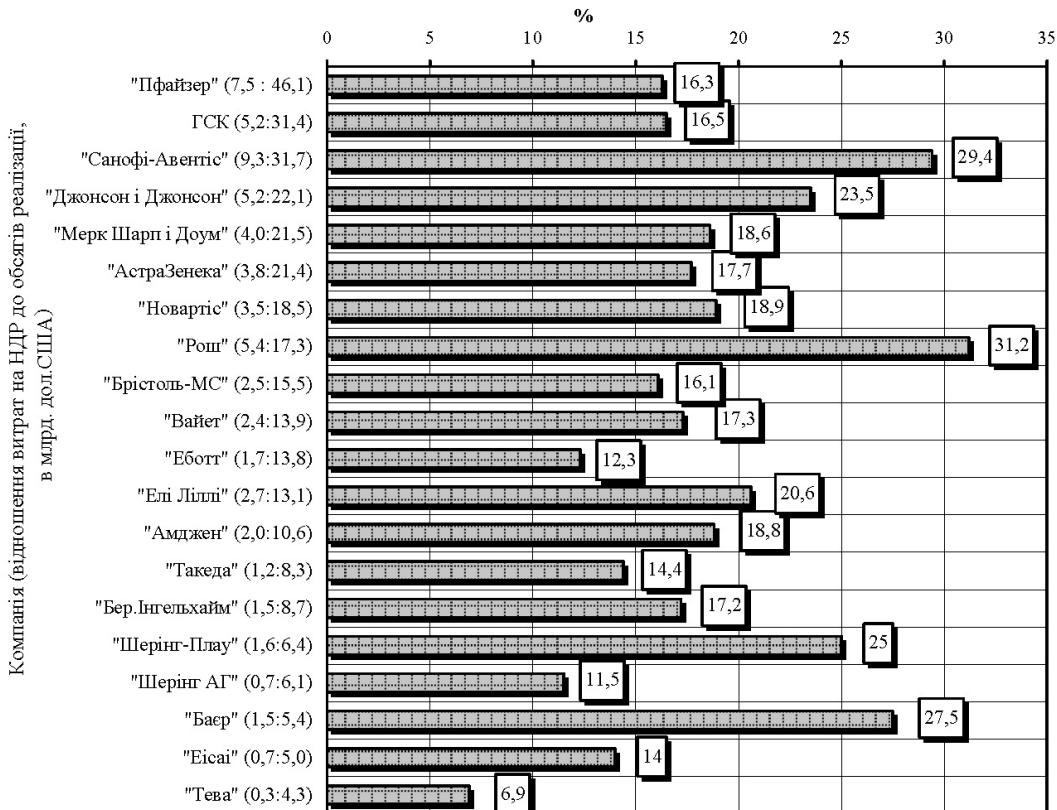


Рис. 3. Рівень науково-технічного розвитку фармацевтичних компаній (у %)

top-20 за рівнем реалізованої фармацевтичної продукції у 2004 році) у рейтингу найбільш науково-технічно розвинутих компаній світу.

Як бачимо, середнє значення показника складає 18,695%, а з 20 компаній 6 перейшли межу 20%, з них 4 компанії — межу 25% (співвідношення витрат на НДР і обсягів реалізованої продукції у швейцарської фармацевтичної компанії «Рош» сягнуло 31%). За результатами наведених розрахунків можна зробити деякі висновки про рівень інтеграції науки у фармацевтичне виробництво, а також про конкурентні можливості компаній:

- ❖ на національному ринку в ціновому діапазоні переважають імпортні ЛЗ, які значно дорожчі за препарати, виграни в Україні (в тому числі в оптових цінах за 1 кг). Більш дешева продукція українських заводів має

позитивне значення для купівельної спроможності, проте не здатна виступати джерелом фінансування НДР;

- ❖ на ринку з'являється продукція, виготовлена національними підприємствами, яка за вищезгаданим показником наближається до світового рівня (препарат Рисперон компанії «Інтерфarma-Київ» коштує понад 580 тис. дол. США за 1 кг, а препарат Трописетрон компанії «Київмедпредпарат» — відповідно понад 376 тис. дол. США);
- ❖ значна частина ЛЗ, які виробляються компаніями — лідерами ринку, за показником науково-технічного розвитку переважають продукцію інших високотехнологічних галузей. Для деяких препаратів розрив складає десятки разів при тому, що світова фармацевтична

- галузь виробляє і більш дорогу продукцію, яка не представлена в даному дослідженні;
- ❖ рівень науковісті 15 (з 20 наведених в табл. 2) фармацевтичних компаній значно перевищує визначений рівень в 12–14% (для наукової інноваційної продукції у високотехнологічних видах діяльності) й досягає у деяких компаній 30%.

Хоча наведені підрахунки відповідають тільки певній частині всього асортименту ЛЗ, які виробляються і реалізуються в Україні, проте вони достатньо конкретно відображають різницю щодо існуючого потенціалу різних компаній. Головними постачальниками наукової фармацевтичної технології залишаються визнані центри — США, Японія та країни Західної Європи. Все потужніше розпочинають діяти компанії з КНР та Індії, підвищуючи знач-

ними темпами власний рівень технологічності й науковісті та стрімко збільшуочи власну частку світового фармацевтичного ринку. Отже, розвиток фармацевтичних наукової та технологій в Україні, їх всебічне проникнення в економіку галузі та вплив як на систему охорони здоров'я, так і на повсякденний розвиток суспільства визначають і подальший шлях розвитку галузевого національного науково-технічного потенціалу. А українські виробники ліків, претендуючи на високе місце на власному фармацевтичному ринку, прагнучи до забезпечення економічного зростання, а також підвищення рівня і тривалості життя своїх громадян, не зможуть вирішити свої головні завдання без концентрації зусиль на вдосконаленні, зміцненні та максимально ефективному використанні науково-технічного потенціалу країни.

1. Бендиков М.А., Фролов И.Э. Рынки высокотехнологичной продукции: тенденции и перспективы развития // Маркетинг в России и за рубежом. — 2001. — № 2. — С. 7–24.
2. Авдулов А., Кулькин А. Власть, наука, общество. — М.: ИНИОН РАН, 1994. — 284 с.
3. Дынкин А.А. Возможна ли в России инновационная экономика?: Материалы «Круглого стола» аналитического совета Фонда «Единство во имя России» /Под ред. А. Владиславлева, В. Никонова, А. Салмина.— М., 2004. — 48 с.
4. Оборонно-промышленный комплекс Украины — современное состояние и реструктуризация / В.П. Горбулин, А.С. Довгополый, О.И. Приходько и др. // Технологические системы. — 2001. — № 2. — С. 5–20.
5. Прайс-лист // Аптека. — 2006. — № 2. — С. 12–60.
6. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. — М.: Владар, 1993. — 153 с.
7. Крупнейшие компании: итоги года // Эксперт. — 1999. — № 36. — С. 12–30.
8. Голichenko О.Г. Российская инновационная система: проблемы развития // Вопросы экономики. — 2004. — № 12. — С. 10–15.
9. 50 крупнейших фармацевтических компаний 2004 года // Pharmaceutical Executive (<http://www.pharmexec.com/pharmexec/>).

Одержано 27.08.2007

O.A. Mex

Науковість фармацевтическої продукції як конкурентне преимущество производителя

Рассмотрена проблема создания научной продукции фармацевтическими предприятиями. Исследованы современные тенденции относительно стоимости научной фармацевтической продукции в сравнении с продукцией других высокотехнологичных отраслей. Рассмотрен вопрос финансирования фармацевтических НИР и уровня научности предприятий — производителей отрасли.