

## Внесок сучасної науки у забезпечення розвитку охорони здоров'я

*Р. В. Богатирьова,*

*Віце-прем'єр-міністр України, Міністр охорони здоров'я України*

В останні 50 років темпи розвитку всіх наукових дисциплін надзвичайно підвищились. Зросли масштаби наукових пошуків та масиви сучасних знань. Прискорилося впровадження отриманого в практику.

У центрі уваги перебувають природничі, біологічні науки. Здобутки цих наук захоплюють. Можна скласти великий перелік досягнень, які використовуються людством і покращують якість його життя.

Використовуючи всю базу накопиченого, наука розширила свої межі, перетворилася на глобальну силу, здатну на добро і зло, яка може впливати не тільки на окрему людину, а й на планету в цілому. Таке розширення породило й глобальні проблеми, їхнє вирішення потребує міждисциплінарних зусиль і об'єднання всієї наукової спільноти. Насамперед постали проблеми підвищення рівня здоров'я населення, які стосуються майже всіх країн, що було визнано на Всесвітній конференції з проблем глобального розвитку науки та освіти (Будапешт, 1999).

Консультативний комітет ВООЗ (1995) з наукових досліджень у сфері охорони здоров'я відзначив наступні обставини, як такі, що сприяють успіху наукових досліджень у галузі охорони здоров'я:

- безперервне чітке керівництво, що забезпечувало б роботу та її вдосконалення;
- наявність наукових традицій;
- систематичне документування наукової діяльності разом із публікацією наукових результатів;
- існування критичної маси в професійному, технічному і фінансовому сенсі, яка б гарантувала виконання робочих планів;

- наявність необхідної для наукових досліджень інфраструктури;
  - стимулювання молодих наукових співробітників;
  - тісний зв'язок науковців з особами, що планують політику і приймають рішення;
  - залучення додаткової технічної допомоги і ресурсів із міжнародних джерел.
- Оцінюючи вищевикладений перелік відносно наукової діяльності у сфері медицини України, можна стверджувати, що:

- держава має прошарок науковців, які займаються розробками в галузі медицини, у країні існують давні наукові традиції саме в цій сфері;
- науково-дослідні інститути та медичні ВНЗ складають чітку інфраструктуру, в якій є науково-організаційні підрозділи, співробітники котрих відстежують виконання робочих планів;
- для розробки стратегічних напрямів існують вчена медична рада МОЗ і Президія НАМН України;
- українське наукове співтовариство отримує певну допомогу міжнародної спільноти.

Тобто у країні наявні позитиви, за існування яких у медичній науці можна очікувати значних наукових досягнень світового рівня. На жаль, цього не спостерігається. Більше того, незважаючи на створення і впровадження певних технологій (нові фармацевтичні препарати, способи оперативних втручань тощо), вплив досягнень медичної науки не відображається на показниках здоров'я населення.

Недостатнє фінансування наукової медицини пояснюється недооцінкою попередніми урядами значення науки для

розвитку країни в цілому, а також відсутністю тісного зв'язку між науковцями та приватним капіталом, його незацікавленістю в новітніх розробках.

Між тим, наука у наш час перетворилася на потужну галузь, що потребує значних ресурсів, які стають дедалі більш обмеженими. Необхідне дуже виважене використання ресурсів, що неможливо без якісної освіти, яка повинна забезпечувати системний погляд на проблему; доступ до поточної наукової інформації, що націлює на виділення пріоритетних питань і виключає дублювання; цільове фінансування, спрямоване на їхнє вирішення. Без урахування вищевказаного коефіцієнт корисної дії витрачених ресурсів суттєво знижується.

Не останню роль в отриманні наукової продукції високої якості відіграє стан моралі науковця й наукового співтовариства в цілому. Адже відомі основи професійної поведінки вчених включають імператив організованого скептицизму, який вимагає проводити об'єктивний аналіз, піддавати сумніву як власні, так і чужі відкриття та виступати з публічною критикою будь-якої роботи, якщо виявлена її помилковість. Чи завжди дотримується наукове співтовариство в нашій країні та за її межами цього правила? Відповідь не буде однозначною. Проте ігнорування цього питання значно впливає на рівень професіоналізму вчених і отже, на розширення вірогідного наукового знання.

Відомо, що зі суто біологічних причин після 40–45 років у людини зменшується рівень пошукових здібностей, і тому саме в цьому віці більшість науковців переходить до викладацької або адміністративної роботи. Різке постаріння кадрового складу науковців у нашій країні загрожує медичній науці не тільки зниженням коефіцієнта корисної дії досліджень, а й розривом поколінь, втратою наукових шкіл. Оскільки за різних обставин наука, у тому числі медична, майже втратила престиж, першочерговим є відновлення поваги до

науки в цілому та до її представників, залучення до науково-дослідного процесу високоосвіченої молоді.

Наукові дослідження, що виконуються в галузі охорони здоров'я в рамках фундаментальних та прикладних розробок у сфері профілактичної та клінічної медицини, наукових частин державних цільових програм, спрямовані на розробку нових та вдосконалення існуючих методів і засобів профілактики, діагностики та лікування найпоширеніших, а також соціально небезпечних захворювань.

Соціальна значущість наукових досліджень у цій сфері діяльності полягає в безпосередньому впливі на якість надання медичної допомоги, поліпшення показників здоров'я населення та діяльності лікувально-профілактичних закладів охорони здоров'я, прискорення процесів реформування галузі через підготовку науково обґрунтованих заходів.

Варто зазначити, що потреба в такій діяльності зумовлена низкою законодавчих актів, які створюють сприятливе правове підґрунтя. Концепцією розвитку охорони здоров'я населення України (затверджена Указом Президента України від 7 грудня 2000 року № 1313/2000) визначено роль медичної науки в реалізації інноваційної і кадрової політики в системі охорони здоров'я («медична наука розглядається як рушійна сила, що забезпечує всебічне наукове обґрунтування необхідності перебудови галузі, визначає прогностичні тенденції здоров'я населення та розробляє науково обґрунтовані заходи щодо його поліпшення»).

Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», яким регламентуються правові, економічні й організаційні засади формування та реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в Україні, одним зі стратегічних пріоритетів інноваційної діяльності в Україні до 2013 року визначено охорону і оздоровлення людини та навколишнього середовища. Законом України «Про пріо-

ритетні напрями розвитку науки» від 9 вересня 2010 року № 2519-VI науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань визначені одними із пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки на період до 2020 року.

Фундаментальні дослідження, що виконуються науковцями науково-дослідних установ та вищих медичних навчальних закладів, спрямовані на вивчення патогенетичних механізмів найпоширеніших захворювань, нагальність яких підтверджується експертними висновками Національної академії наук України.

Прикладні розробки у сфері профілактичної та клінічної медицини, що виконуються в підвідомчих Міністерству охорони здоров'я України науково-дослідних установах та вищих медичних навчальних закладах, зорієнтовані насамперед на вивчення стану здоров'я населення України і розробку пропозицій щодо його збереження та поліпшення; наукове обґрунтування прогнозу розвитку епідемічного процесу при небезпечних та особливо небезпечних інфекціях і розробку протиепідемічних та профілактичних заходів; розробку нових методів діагностики, лікування та профілактики найпоширеніших захворювань на засадах доказової медицини; наукове обґрунтування критеріїв медико-соціальної експертизи та програм медико-соціальної реабілітації хворих на захворювання, які є провідними у структурі захворюваності та інвалідності населення, тощо [1].

Перший президент АМН СРСР академік М. Н. Бурденко, відкриваючи в 1944 році першу сесію загальних зборів Академії, досить вдало сказав: «Фундаментальна наука питають практическую медицину. Но если этого животворящего источника нет — медицина превращается в ремесло» [7]. За неповні 70 років, що минули з часів М. Н. Бурденка, незважаючи на стримуючі фактори в певні періоди вітчизняної історії, фундаментальні дослі-

дження в галузі медицини не тільки не припинялися, а й набули більшої сили. Були здійснені проривні наукові відкриття. Поряд із появою нових галузей науки, таких, як інформатика, ядерна фізика, фізика низьких температур, радіоелектроніка, з'явилися космічна біологія і медицина, молекулярна біологія, геноміка, протеоміка і останнім часом — наука про наноматеріали та нанотехнології [3].

Під впливом нових фундаментальних наук докорінно змінюються медицина, практика охорони здоров'я, методи діагностики, лікування і профілактики. У травні 2010 року на Всесвітній асамблеї охорони здоров'я проголошено надзвичайно важливий принцип наукового супроводу в забезпеченні охорони здоров'я. Суть полягає в тому, що наукові дослідження для медицини можуть бути результативними і досягти мети тільки за умови, якщо є міждисциплінарними та міжсекторальними. Цей принцип не новий, але ним досить часто нехтують. Зусилля науковців мають бути спрямовані саме на те, щоб якомога повніше реалізувати цей принцип в інтересах охорони здоров'я населення України.

Прикладом поєднання останніх досягнень фізики і медицини стало відкриття в 2010 році відділення нейрорадіології і радіаційної нейрохірургії в Інституті нейрохірургії НАМН України. Установлений тут прискорювач електронів призначений для використання радіофізиками, радіобіологами спільно з хірургами. Успішність унікальних приладів, які виробляють у Харківському фізико-технічному інституті НАН України, доведена тим, що їх експортують до США.

На основі досягнутих результатів фундаментальних досліджень, які виконані науковцями НАН та НАМН України, створено нові біосумісні матеріали для використання в ортопедії і травматології та в інших галузях. Загальновідомо, що українські матеріалознавці мають досягнення світового рівня, і така співпраця у сфері

нанотехнологій, які є піонерними в цивілізаційній перспективі, виводить Україну на передові позиції у світовій науці [3].

Треба відзначити спільні розробки науковців Інституту травматології та ортопедії НАМН України з науковцями Інституту надтвердих матеріалів імені В. М. Бакуля та Інституту проблем матеріалознавства імені І. М. Францевича НАН України. В Інституті електрозварювання імені Є. О. Патона НАН України створено кульшовий суглоб шляхом наплення титану. Його вже вироблено в об'єднанні «Мотор Січ», випробувано в Інституті ортопедії і травматології НАМН України, отримано чимало патентів [5].

В Інституті фізики твердого тіла, матеріалознавства та технології ННЦ ХФТІ використовуються нанотехнології. Завдяки цим новітнім методам наноситься покриття з антибактеріальною дією на титан. В Інституті патології хребта та суглобів НАМН України вже проведені дослідження з випробовування семи видів покриттів із наночастинками хрому та молібдену. Доведено їхню сумісність та бактерицидність. Ці розробки позбавлять нашу державу від закупівель штучних суглобів за кордоном. Зараз на це щороку витрачається понад 25 млн грн. із державного бюджету та власних коштів пацієнтів [4; 8].

Метод електрозварювання живих тканин, судин та нервів — унікальна розробка, яка відкриває нову сторінку в хірургії, здійснена в Інституті електрозварювання імені Є. О. Патона НАН України спільно з Інститутом хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова НАМН України, Медичним управлінням СБУ та іншими установами. Ця робота була удостоєна Державної премії України. Метод запатентовано в багатьох країнах світу. Його широко використовують хірурги у своїй практиці. У наш час випробовуються новітні методи: плазмове зварювання і термострумне зварювання.

Останнім десятиліттям розшифрування геному людини справило найвагомий вплив на розвиток наук про життя. Ця ви-

значна подія відбулася в середині 2000 року. Світ сповістили про це не вчені, а політичні діячі: президент США і прем'єр-міністр Великої Британії. Відкриття дало можливість наблизитися до стандартів персоніфікованої медицини. На прочитання геному одного анонімного громадянина США було витрачено понад 3 млрд доларів. У 2009 році розшифровано геном майже 100 людей, коштувало це 48 тис. доларів. Прогнозується, що в 2013 році така процедура коштуватиме менше 1 000 доларів. Йдеться про можливість кожної людини мати свій «генетичний паспорт».

Отже, науковці впритул підійшли до персоніфікованої медицини. Що в цьому напрямі зроблено в Національній академії медичних наук України? Цілком природним є прагнення науковців з Інституту генетичної та регенеративної медицини НАМН України до тісної співпраці з Інститутом молекулярної біології НАН України у дослідженні ролі генетичного компонента в патогенезі: порушень оогенезу, звичного невиношування та ускладнень вагітності (що призводить до репродуктивних втрат), бронхіальної астми в дітей (Інститут педіатрії, акушерства і гінекології, Український інститут клінічної генетики ХНМУ), гліальних пухлин мозку (Інститут нейрохірургії імені академіка А. П. Ромоданова), схильності до розвитку інсультів головного мозку (Інститут геронтології імені Д. Ф. Чеботарьова), інсулінзалежного цукрового діабету (Інститут ендокринології та обміну речовин імені В. П. Комісаренка), очних хвороб із спадковою компонентою (Інститут очних хвороб і тканинної терапії імені В. П. Філатова) [3].

Проводяться спільні дослідження:

- генетичних маркерів мультифакторних патологій у працюючих в умовах екзогенного навантаження залізом (Інститут медицини праці);
- гістогенних нейродегенеративних захворювань (Інститут неврології, психіатрії та наркології);

- моногенних спадкових хвороб у дітей та дорослих (Інститут спадкової патології, Український інститут клінічної генетики ХНМУ);
- епігенетичних хвороб (Український інститут клінічної генетики ХНМУ).

Це співробітництво надає можливість вивчити генетичні чинники моногенних та мультифакторних захворювань, розробити та впровадити методи ДНК-аналізу, визначити генетичні маркери з метою діагностики, профілактики та фармакогенетичного підходу до лікування генетично зумовлених патологій. Тільки на цьому шляху можна очікувати успіху.

Рішенням Уряду України у складі АМН України 3 роки тому було створено новий Інститут генетичної та регенеративної медицини. Безумовно, це відповідь на виклик часу. Долаючи труднощі організаційного періоду, цей Інститут уже має наукові результати. Розроблено генно-інженерні конструкції для генної терапії діабету, отримано біотехнологічні препарати рекомбінатних цитокінів людини широкого спектра дії (L1F, SPD-1α); здійснено розробку одноланцюгових моноклональних антитіл.

Як відомо, стовбуровими клітинами захоплюються сьогодні всі. У цій проблемі ще багато не визначено, безліч протиріч. На жаль, тут комерція випереджає фундаментальну науку. Інститут, про який йдеться, обрав напрям із найменшими ризиками: використання стовбурових клітин із кісткового мозку та жирової тканини дорослого організму для подальшого диференціювання в напрямі хондроцитів, остеобластів для відновлення суглобів кісток або міжхребцевих дисків; застосування ендотеліоцитів для відновлення судин та нейтральних клітин при лікуванні захворювань нервової системи (наприклад, ішемічних пошкоджень).

В інститутах НАМН України спільно з НАН України та вищими навчальними закладами здійснюються пріоритетні розробки технологій отримання наночас-

тинок та вивчення їхніх властивостей із метою впровадження нових ефективних нанопрепаратів у медичну практику. Так, за ініціативи президента НАН України академіка Б. Є. Патона створена «Електронно-променева нанотехнологія неорганічних матеріалів для медицини». Отримані наночастинки срібла, міді, їхніх композитів, а також нанозаліза, наноцирконію, наноалюмінію, інших металів, нановуглецю. Встановлено, що наночастинки срібла, міді та їхні композити виявляють більш виражену протимікробну дію, ніж ці самі метали звичайних розмірів; отримані лікарські форми: мазь, гель, емульсія [1; 3].

В Інституті фармакології та токсикології НАМН України розроблено технологію отримання препарату «Ліпін», що є наноструктурою ліпосом. Препарат виявляє виражену фармакологічну активність і випускається як лікарський засіб.

Разом із тим таким ключовим проблемам, як нанобезпека, нанотоксикологія, в усьому світі, у тому числі в Україні, приділяється недостатньо уваги.

Учені повинні бути свідомі того, що завжди є не тільки лицьовий бік медалі, а й зворотний. Поки що ми захопилися позитивними ефектами і забули про те, що обов'язково є також і негативний ефект. Це ж закон діалектики.

У 2011 році світ відзначив сумну дату — 25-річчя Чорнобильської трагедії. Майже всі інститути НАН та НАМН України виконують дослідження з чорнобильської тематики. Досягнуто результатів, які збагатили радіаційну медицину принципово новими даними. Ці дослідження мають важливу особливість: вони, як правило, виконувалися в комплексі з американськими, японськими, європейськими партнерами. Приємно відзначити, що провідні фахівці світу, багатьох міжнародних організацій дають високу оцінку творчим здобуткам українських учених у цьому напрямі, у рамках українсько-американського проєкту «Лейкемія у ліквідаторів» уперше

отримано фундаментальні дані про радіаційну зумовленість хронічної лімфоцитарної лейкемії (ХЛЛ): визначено достовірний надлишковий ризик розвитку лейкемії в перші п'ятнадцять років після опромінення, встановлено особливості перебудови генів варіабельних ділянок важких ланцюгів імуноглобулінів хворих із ХЛЛ, підтверджено, що мутаційний статус цих генів є основним прогностично значущим маркером [6]. Упровадження цього методу в практику дало змогу правильно обирати тактику лікування пацієнтів за рахунок призначення раціональної хіміотерапії.

В Інституті ендокринології та обміну речовин імені В. П. Комісаренка НАМН України доведено зв'язок між захворюваністю на рак щитоподібної залози та дозою опромінення внаслідок аварії на ЧАЕС.

Проведено молекулярно-біологічні дослідження післячорнобильських папілярних карцином щитоподібної залози. Виявлено високу частоту реєстрації реаранжованих онкогенів (ЯЕТ/РТС) у цих пухлинах і запропоновано їхнє визначення як прогностичного показника. Ці дослідження виконувалися у співробітництві з Національним інститутом раку США.

Доведено зв'язок між захворюваністю на радіаційну катаракту ока та дозою опромінення ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС. Установлено закономірність щодо безпороговості виникнення радіаційної катаракти.

Загальновідомо, що є дві складові, або дві концепції, охорони здоров'я: перша – «лікування хворих» і друга – «збереження здоров'я здорових». Звичайно, вони не суперечать, а навпаки, доповнюють одна одну. Останнім часом у розвинутих країнах перевага надається профілактиці захворювань як більш ефективному, більш гуманному, більш дешевому напрямку.

В Україні за останні десять років не зареєстровано жодного випадку марганцевих (інтоксикацій та марганцевого паркінсонізму серед електрозварювальників. У той самий час у розвинутих країнах — США, Німеччині,

Франції — спостерігається буквально епідемія цього професійного захворювання, руйнуються могутні компанії через колосальні відшкодування працівникам за втрату здоров'я [2].

І таких прикладів багато. За результатами фундаментальних досліджень та прикладних розробок, виконаних спільно інститутами НАН та НАМН України, створено 43 методи профілактики діагностики та лікування захворювань, 123 медичних препарати, 23 прилади та обладнання медичного призначення, 14 матеріалів медичного призначення, 7 інформаційних технологій.

Прикладні розробки в 2012 році у підвідомчих Міністерству охорони здоров'я України наукових установах та закладах вирішують такі актуальні проблеми:

- розробка нових методів діагностики, лікування та профілактики найпоширеніших хвороб людини, у тому числі серцево-судинних, онкологічних, ендокринних захворювань, цереброваскулярної патології, травм тощо на засадах доказової медицини;
- вивчення стану здоров'я населення України та розробка пропозицій щодо його збереження та поліпшення;
- наукове обґрунтування критеріїв медичної реабілітації та курортології, медико-соціальної експертизи та програм медико-соціальної реабілітації хворих та інвалідів;
- розробка медичних технологій, спрямованих на зниження рівня професійних і виробничо обумовлених захворювань, несприятливої дії на організм факторів навколишнього середовища;
- розробка науково обґрунтованих технологій удосконалення організації та управління охороною здоров'я;
- наукове обґрунтування розвитку епідемічного процесу при небезпечних та особливо небезпечних інфекціях і розробка протиепідемічних, діагностичних, лікувальних та профілактичних медичних технологій.

Розвиток та реформування національної системи охорони здоров'я потребує сталого інноваційного розвитку медичної науки в ринкових умовах.

Реалізація програми економічних реформ «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава» передбачає формування законодавчої та нормативно-правової бази для процесу науково обґрунтованих реформ системи охорони здоров'я.

У безпосередньому управлінні Міністерства охорони здоров'я України перебувають 25 вищих медичних навчальних закладів та 24 науково-дослідні установи.

У порівнянні з 1991 роком відзначається збільшення на 2200 осіб чисельності науково-педагогічних кадрів, у тому числі з науковими ступенями кандидата (на 1000 осіб) та доктора наук (на 550 осіб).

Пов'язано це зі збільшенням підготовки через аспірантуру та докторантуру і за ініціативними планами вищих медичних навчальних закладів (здобувачі наукових ступенів), а також у зв'язку зі збільшенням у 5 разів прийому на навчання іноземних громадян, порівняно з 90-ми роками минулого століття (16 000 осіб з 96 країн світу), та розширенням прийому на навчання громадян за кошти фізичних та юридичних осіб переважно на спеціальності стоматологія і фармація.

Крім того, збільшення чисельності науково-педагогічних кадрів пов'язане із запровадженням із 2004 року відповідно до чинного законодавства співвідношення студент–інтерн як 1 до 6 та постарінням викладацького корпусу.

Водночас випуск аспірантів та докторів вищими навчальними закладами та науково-дослідними установами збільшився на 100 та 5 осіб відповідно.

Однак стан справ з науковими кадрами значно гірший. Їхня кількість із року в рік зменшується з різних причин. Так, у 2007 році кількість науковців становила 1 006 осіб, що на 3 500 менше, ніж у 1991 році. З них докторів наук зменшилось на 459, а кандидатів — на 1 470.

Наукові напрацювання вітчизняних учених мають велике значення для формування політики національної безпеки нашої держави. Адже в основі стратегій національної безпеки всіх держав зараз перебуває людина, її життя та здоров'я. За умов глобалізованого світу події, які відбуваються в будь-якій його точці, невпинно впливають на всі країни незалежно від їхнього географічного положення та рівня соціально-економічного розвитку.

У сфері наукового супроводу навчального процесу в закладах охорони здоров'я поглиблено теоретичну, методологічну, світоглядну та практичну спрямованість у змісті фізико-математичних дисциплін; встановлено міждисциплінарні зв'язки як цементуючу основу загальнотеоретичного фундаменту професійної підготовки; запропоновано оптимальні співвідношення між фундаментально-теоретичною та професійно-практичною підготовкою лікарів.

Розвивається молодіжна наука. Студенти беруть участь у багатьох конкурсах студентських наукових та дослідницьких робіт. Серед досягнень — призові місця на міжнародних конкурсах. Важливою складовою діяльності навчальних закладів є науково-дослідна робота.

Напрями наукових досліджень обумовлені специфікою та орієнтацією, якою передбачено викладання різнобічних питань щодо громадського здоров'я, організації охорони здоров'я, економіки охорони здоров'я та ін.

Коло наукових інтересів науковців-медиків охоплюють проблеми формування політики та стратегії розвитку національної системи охорони здоров'я з урахуванням світового та європейського досвіду, розширення міжнародних зв'язків у охороні здоров'я, удосконалення організації систем охорони здоров'я, їх реформування, нормативно-правового, кадрового, фінансового та матеріально-технічного забезпечення, менеджменту та маркетингу в охороні здоров'я, об-

ґрунтування побудови оптимальних моделей, стратегічного та програмно-цільового планування, управління діяльністю галузі, комплексного міжсекторального, міжгалузевого підходу, медичного обслуговування населення, охорони здоров'я матерів і дітей, сільських жителів, контингентів, які потерпіли від наслідків аварії на Чорнобильській АЕС.

Особлива увага приділяється розвитку первинної медико-санітарної допомоги на засадах сімейної медицини, удосконаленню діяльності спеціалізованих, медичних служб, лікувально-діагностичних технологій у кардіології, забезпеченню доступності і якості медичних послуг, стандартизації, збереженню і зміцненню здоров'я населення, поліпшенню визначальних детермінант здоров'я, дослідженню проблем екологічного громадського здоров'я, боротьби із соціально значущими та соціально небезпечними хворобами, формуванню здорового способу життя, утвердженню профілактичного напрямку в охороні здоров'я, ліквідації наслідків техногенних катастроф у мегаполісі, розвитку медичного права, біоетики та доказової медицини, нормативного та навчально-методичного забезпечення, реформуванню вищої медичної освіти, впровадженню сучасних нових навчальних технологій у рамках реалізації положень Болонської декларації тощо.

Важливу роль у медичній сфері відіграє Національна медична академія післядипломної освіти (НМАПО) імені П. Л. Шупика, що стала провідним закладом післядипломної освіти і науковим центром, до складу якого входять 6 факультетів та 74 кафедри. У закладі щороку розробляється і оновлюється до 60–70 навчальних програм і програм циклів тематичного удосконалення, а також видається більш як 60 найменувань навчально-методичної літератури. Щороку в НМАПО імені П. Л. Шупика навчається понад 20 тисяч лікарів та провізорів.

Невід'ємною частиною підготовки висококваліфікованих фахівців є науко-

во-дослідна робота в Академії. Кафедри факультету щороку організують проведення науково-практичних конференцій, з'їздів із міжнародною участю з найактуальніших проблем медицини.

Академія успішно співпрацює з відомими іноземними науковцями, провідними міжнародними організаціями і бере участь у розробці та організації міжнародних освітніх, наукових, лікувальних та гуманітарних програм.

Необхідно також підкреслити той факт, що за умов економічної та демографічної нестабільності, наявної в Україні, питання отримання наукових знань доцільно розглядати в тісному зв'язку з можливістю їхнього застосування в практиці.

У теперішній час високотехнологічні наукові продукти поділяють на «викликані потребами життя» і на «виштовхнуті лабораторією». Зроблений важливий висновок: стратегія інновації, яка спирається на аналіз потреб життя з наступним переходом до лабораторії, — ефективніша, ніж стратегія з протилежною траєкторією. Приблизно 60–80 % успішних нововведень мають ринкове походження проти 20–40 % у тих, які виходять із лабораторії.

Чи є науковий продукт у медичній галузі нашої держави потребою повсякденного життя, чи результатом високотехнологічних досягнень, «виштовхнутих лабораторією»?

Відомо, що в структурі смертності населення України превалюють серцево-судинні та онкологічні захворювання. Відомо також, що ці хвороби розглядаються як мультифакторні, і в їхньому розвитку відіграють роль як спадкові чинники, так і фактори навколишнього середовища.

Проведений під егідою ВООЗ аналіз дозволяє стверджувати, що більше ніж три чверті серцево-судинних захворювань є результатом куріння, високого кров'яного тиску, холестеролу або їх комбінацій, саме ці чинники відповідають за передчасну смерть більш як 15 млн людей щорічно.



Виникнення злоякісних пухлин сьогодні розглядають як багатоетапний процес, в основі якого лежать мутації. Частина їх є успадкованою, але більшість — це наслідок мутагенного тиску, обумовленого антропогенними чинниками довкілля. Так, за даними Міжнародного агентства з вивчення раку, майже 85 % пухлин людини виникає у зв'язку з дією канцерогенних (більшістю мутагенних) чинників навколишнього середовища.

Зважаючи на вищевикладене, науковці стверджують, що основні профілактичні заходи щодо зменшення рівня смертності в країні (а від цього і наукові пошуки) повинні розгортатися у сфері:

- характеристики і зменшення рівня зовнішніх ризиків виникнення серцево-судинних, онкологічних захворювань;

- виявлення спадково обумовленої схильності до розвитку певних хвороб;
- розробки способів підвищення резистентності організму.

Розвиток медичної науки в нашій країні має бути викликаний саме потребами практики та зумовлений станом здоров'я населення. Відповідно у сфері функціонування медичної галузі поряд із лікувальною діяльністю перевага має надаватися профілактичній медицині. Розуміння та вирішення проблем забезпечення здоров'я населення в такому ракурсі залежать від ступеня професійної готовності управлінців та вищих посадових осіб, які приймають рішення в цій сфері життєдіяльності.

## Список літератури

1. Карамішев В. Д. Концепція інноваційних перетворень: міжгалузевий підхід до реформування системи охорони здоров'я (державно-управлінські аспекти) / В. Д. Карамішев. – Х. : Магістр, 2004. – 304 с.
2. Концепція Загальнодержавної програми «Здоров'я-2020: український вимір». [Електронний ресурс] : Схвалена розпорядженням КМ України від 31 жовтня 2011 р. № 1164. – Нормативна база. – Режим доступу: <http://www.muoz.cv.ua>
3. Національна доповідь України про стан виконання положень «Порядку денного на XXI століття» за десятирічний період (1992–2001 рр.) / Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів. – К., 2001. – 51 с.
4. Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів: за станом на 31 травня 2007 року. Закон України № 1103-V. // Відомості Верховної Ради України. — 2007. — № 35. — С.484 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua>
5. Про невідкладні заходи щодо реформування системи охорони здоров'я: за станом на 06 грудня 2005 року [Електронний ресурс] : Указ Президента України № 1694/2005. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua>
6. Салтман Р. Б. Реформи системы здравоохранения в Европе. Анализ современных стратегий / Р. Б. Салтман, Дж. Фигейрас : пер. с англ. – М. : Гэотар Медицина, 2000. – 432 с.
7. Сердюк А. М. Наукове забезпечення Програми «Здоров'я нації»: реалії та перспективи / А.М. Сердюк // Наукові засади міжгалузевої комплексної Програми «Здоров'я нації». – К. : Деркул, 2007. – С. 9-20.
8. Gruziova O. Prevalence of tobacco smoking among medical students: results from GHPSS survey / O. Gruziova : матеріали II (63) Міжнародного конгресу студентів і молодих вчених [«Актуальні проблеми сучасної медицини»], (Україна, м. Київ, 4–6 лист. 2009 р.) // Український науково-медичний молодіжний журнал. – 2009. – № 3. – С. 294–295.

**Резюме****Summary****Внесок сучасної науки у забезпечення розвитку охорони здоров'я***P. V. Bogatyriova*

У статті висвітлені найважливіші досягнення медицини за останні роки. Відзначено, що під впливом нових фундаментальних наук докорінно змінюються медицина, практика охорони здоров'я, методи діагностики, лікування й профілактики. Підкреслено важливість надання переваги профілактичній медицині у концепції розвитку охорони здоров'я населення України, що залежить від ступеня професійної підготовки управлінців та вищих посадових осіб, які приймають рішення в цій сфері життєдіяльності.

**Ключові слова:** досягнення науки та медицини, охорона здоров'я, профілактична медицина.

**Contribution of Modern Science to Development of Healthcare Sector***R. V. Bogatyriova*

The article covers the most significant medical achievements of recent years. The author points out that new fundamental sciences bring drastic changes to medicine, healthcare, methods of diagnostics, treatment and preventive care. The article underlines the importance of giving preference to preventive medicine within the concept of healthcare sector development in Ukraine which depends on the professional readiness of the authorities and key decision-makers in this area.

**Key words:** scientific and medical advances, healthcare, preventive medicine.

**Вклад современной науки в обеспечение развития здравоохранения***P. V. Bogatyriova*

В статье освещены самые главные достижения медицины за последние годы. Отмечено, что под влиянием новых фундаментальных наук в корне меняются медицина, практика здравоохранения, методы диагностики, лечения и профилактики. Подчеркнута важность преимущества профилактической медицины в концепции развития здравоохранения населения Украины, что зависит от степени профессиональной готовности управленцев и высших должностных лиц, которые принимают решения в этой сфере жизнедеятельности.

**Ключевые слова:** достижения науки и медицины, здравоохранение, профилактическая медицина.