

ЗНАЧЕННЯ ІНЖЕНЕРНИХ КАДРІВ ДЛЯ ВІТЧИЗНЯНОЇ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Максименко В.Б.

Факультет біомедичної інженерії

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»

м. Київ, Україна

Наука України має великі напрацювання в галузі створення матеріалів, виробів і технологій медичного призначення, які при невеликих фінансових затратах могли б знайти широке застосування в практичній медицині. Для цього потрібні інженерні кадри (конструктори та технологи) з європейським рівнем підготовки і медичним мисленням та світоглядом.

У науково-дослідних інститутах Академії медичних наук України діагностика та лікування захворювань, фундаментальні та прикладні наукові дослідження виконуються з використанням складної сучасної медичної техніки, яка потребує інженерно-технічного персоналу із спеціальною медико-інженерною освітою.

Виробництво медичної техніки та матеріалів медичного призначення в Україні обмежене і знаходиться на початковій стадії свого відновлення. Вітчизняні розробки та виробництво медичної техніки і виробів медичного призначення також стримуються відсутністю відповідних спеціалістів з біомедичної інженерії (БМІ).

Контроль якості та сертифікація медичної техніки і виробів медичного призначення потребує спеціально підготовлених інженерів-експертів. Крім того глобальною проблемою є впровадження в систему охорони здоров'я понад 250 стандартів ISO і технічних регламентів щодо медичних виробів.

У лікувальних закладах вітчизняної системи охорони здоров'я існують сфери з невизначеними фахівцями, які часом залучені до дуже відповідальних лікувально-діагностичних процедур з використанням складної медичної техніки та агресивних технологій. За кордоном - це біомедичні інженери. Вони мають допуск до експлуатації апаратів штучного кровообігу, програмування штучних водіїв серцевого ритму, штучного серця, оптометричних досліджень і т.д. Таким чином, біомедичні інженери заповнюють в охороні здоров'я простір, пов'язаний з експлуатацією складної медичної техніки, оскільки лікарі не мають відповідної підготовки. Але їх спеціальності відсутні в державному класифікаторі професій.

Величезний потенціал практичної охорони здоров'я в Україні має в своїй основі систему центральних республіканських, обласних, міських та районних лікарень, вищих навчальних закладів, науково-дослідних інститутів медико-біологічного профілю, опікових центрів, диспансерів, стоматологічних поліклінік, спеціалізованих дитячих поліклінік, кілька тисяч лікувально-профілактичних підрозділів у школах та ін. Всі ці заклади є користувачами великої кількості медичного обладнання.

Інформатизація охорони здоров'я в Україні інтенсивно розвивається і також потребує відповідного статусу інженерних кадрів та інженерних посад в системі охорони здоров'я.

Радою Європи ще в 2000 р. БМІ визнана стратегічним напрямком розвитку економіки ЄС, де кожні 10 років потреба ринку праці в біомедичних інженерах зростає вдвічі.

Виходячи з досвіду Європейських країн можна стверджувати, що розвиток БМІ в Україні – є стратегічним напрямком зміцнення економіки держави, підвищення ефективності вітчизняного медичного виробництва і охорони здоров'я, відкриття принципово нової сфери наукових досліджень.

Сучасна орієнтовна потреба в біомедичних інженерах в Україні становить близько 3,5 тис., з перспективою щонайменше 10-кратного зростання потреби в наступні роки. Для забезпечення цієї потреби:

- в 2002 р. в НТУУ «КПІ» заснований Міжуніверситетський медико-інженерний факультет (тепер – Факультет біомедичної інженерії), кафедра БМІ – 2004 р. і розгорнуто ще 5 кафедр в Харкові, Херсоні, Тернополі, Вінниці, Маріуполі;

- в 2010 році НТУУ «КПІ» розпочата «Комплексна програма розвитку медикоінженерної складової охорони здоров'я»;

- створена підкомісія з БМІ в МОН України (Наказ № 150 від 26.02.2010);

- створено міжвідомчий науково навчальний центр Серцево-судинної інженерії 2011 р. (МОН, НАМН, НТУУ «КПІ»);

- погоджені з МОЗ та МОН кваліфікаційні вимоги для внесення до Державного класифікатора професій «Біомедичний інженер» - 2013 р.;

- затверджені Держані стандарти вищої освіти з БМІ – 2014 р.;

- постановою КМ України (№ 266) затверджена освітня спеціальність БМІ 2015 р. Щороку отримують вищу освіту близько 250 біомедичних інженерів.

Важливою причиною відсутності інженерної складової в сучасній охороні здоров'я України є те, що медико-інженерні професії відсутні у Державному класифікаторі професій і штатних розкладах медичних установ. Заробітна плата інженерів лікувальних закладів нижча, ніж у працюючого поряд з ними медичного персоналу з аналогічним рівнем освіти, система матеріального заохочення медичного персоналу не розповсюджується на інженерів. Таким чином, інженери з експлуатації та сервісні інженери лікувальних закладів в існуючій сьогодні системі охорони здоров'я України не мають перспективи професійної кар'єри, а, відтак, й підвищення кваліфікації та наукового зростання, хоча рівень їх відповідальності досить високий.

При високому попиті на медичних інженерів в лікарнях на такі робочі місця не можна знайти бажаючих. Тому, одночасно з вирішенням питання підготовки сервісних інженерів і інженерів з експлуатації медичної техніки необхідно вирішувати питання

створення перспективних інженерних професій у лікувальних закладах та системи управління інженерною сферою охорони здоров'я.