



Е.М. Ходош

М.Г. Щербань^{1,2}, д-р мед. наук, професор, в. о. директора НДІ ГП та ПЗ ХНМУ,
Е.М. Ходош¹, канд. мед. наук, доцент, кафедра інфекційних і дитячих інфекційних
 хвороб, паразитології, фтизіатрії та пульмонології,
О.Г. Мельник^{1,2}, канд. мед. наук, доцент, директор клініки профзахворювань
 НДІ ГП та ПЗ ХНМУ

¹ Харківський національний медичний університет,

² Науково-дослідний інститут гігієни праці та профзахворювань ХНМУ

Історичні і науково-практичні аспекти створення Науково-дослідного інституту гігієни праці та профзахворювань Харківського національного медичного університету

У 2023 р. виповнилося 100 років Українському інституту робітничої медицини, на сьогодні Науково-дослідному інституту гігієни праці та профзахворювань Харківського національного медичного університету (НДІ ГП та ПЗ ХНМУ), що був заснований 7 травня 1923 р. Слід зазначити, що цей інститут став першим в Україні і третім у світі. З самого початку його діяльності перед ним були поставлені завдання щодо збереження здоров'я працівників, проведення науково-дослідних розробок і вирішення питань професійної патології і гігієни. Увесь цей час колектив Інституту гігієни праці і профзахворювань стояв на передовому рубежі у їх вирішенні. Ця діяльність розкриває 100-річний складний і плідний шлях розвитку Інституту.

Історія створення Інституту має глибоке коріння. Вона починається в березні 1923 р., коли в Харкові відбувся Перший з'їзд робітничої медицини, де з програмною доповіддю виступив Е.М. Каган – відомий лікар-гігієніст, який брав активну участь у розбудові системи робітничої медицини в Україні. У ході доповіді ним була висловлена думка про необхідність створення Інституту робітничої медицини, у якому б «поєднувалися науково-дослідна діяльність з практичним обслуговуванням робітничої маси... для задоволення специфічних запитів робочого класу в галузі охорони здоров'я». Такий

інститут, з одного боку, міг би стати компетентним керівним органом у науково-практичній та дослідницькій діяльності, а з іншого – мав би достатньо сил і ресурсів для виконання важливої роботи з підготовки кваліфікованих спеціалістів у галузі робітничої медичної патології і гігієни праці.

З'їзд прийняв відповідне рішення, на виконання якого постановою Колегії відділу робітничої медицини Народного комісаріату охорони здоров'я (НКОЗ) УРСР від 7 травня 1923 р. було створено перший в Україні Інститут робітничої медицини. Базою для Інституту стала Перша робітничая поліклініка (рис. 1), яка на той



Рис. 1. Перша робітничая поліклініка (сучасний вигляд, Харків)



Е.М. Каган

час була найбільшою поліклінічною установою в країні, що вже тоді відіграла значну роль у відпрацюванні організаційних форм у розробці низки питань цієї галузі. Директором Інституту був призначений Е.М. Каган (1923–1931) [1, 2].

Перед Інститутом було поставлено чотири нагальних завдання: а) науково-дослідна розробка з вирішенням питань професійної

патології і гігієни – з одного боку, експертизи і робітничої медицини – з іншого; б) сприяння підготовці і підвищенню рівня кваліфікації робітників у різних галузях робітничої медицини, патології та гігієни праці; в) сприяння і керівництво працею установ робітничої медицини в галузі професійної патології, гігієни і визначення працездатності; г) популяризація ідей робітничої медицини і відомостей з професійної патології та гігієни у широких масах населення.

Розуміючи цінність і незамінність кожного з цих методів, Інститут від самого початку створив спеціальні відділення: клінічне, статистичне, експериментальне та гігієнічне. Крім того, за ініціативою Е.М. Кагана у 1925 р. при Інституті було відкрито філіали в промислових центрах країни. Кожен із них мав свої пріоритети: Дніпропетровський філіал – металургійна промисловість, Донецький (Сталіно) – вугільна, Київський – сільське господарство та цукрова промисловість, Одеський – легка індустрія і харчова промисловість. Згодом вони стали самостійними інститутами.

У цей же період в Інституті було відкрито спеціальну лабораторію, що займалася розробкою методик відбору пилових проб, вивченням пилових часточок, запиленості на виробництві та ін.; була побудована єдина на той час у СРСР експериментальна установка: велика аеродинамічна труба, призначена для проведення досліджень у галузі аерації. Крім того, були створені лабораторії, які займалися розробкою методик із фізіології праці. Однією з них довгий час керував Е.М. Каган.

Перші роботи в цій галузі відзначалися тим, що проводилися безпосередньо в промислових умовах з урахуванням питань організації праці на промислових підприємствах. Ці дослідження стали визначним внеском у вивчення промислової втоми і фізіологічної раціоналізації праці та відпочинку. Робота Е.М. Кагана «Изучение физиологического режима труда в литейных цехах» написана, наприклад, на основі матеріалів гігієнічного вивчення діяльності на сімох ливарних підприємствах Харкова. Наукова робота була надрукована у 1925 р. і стала зразком комплексного наукового дослідження гігієни праці у конкретній галузі (рис. 2).

Значним науковим досягненням співробітників Інституту на той час стали розробки з проблем фізіології праці. Особливий інтерес у цьому плані становить стаття «Фізіологічне обґрунтування нормування праці і відпочинку». У 1928 р. групою аспірантів під керівництвом Е.М. Кагана були проведені дослідження щодо порівняльного вивчення ручної та конвеєрної збірки борон на заводі сільськогосподарських машин. Ця робота

стала підставою для низки рекомендацій щодо раціоналізації праці на конвеєрах.

Особливо важливе місце в діяльності вітчизняних гігієністів у цей період посідає соціальний напрям. Очоливши Інститут робітничої медицини, Е.М. Каган від самого початку усвідомив величезне соціальне значення поставлених перед Інститутом завдань і необхідність застосування у його діяльності методів соціальної гігієни. Прекрасним прикладом успішного та важливого соціально-гігієнічного дослідження є монографія Е.М. Кагана, присвячена вивченню ревматизму у гірників.

Дослідники вивчали метеорологічний чинник, сирість і вогкість у шахтах, вентиляцію, організацію трудових процесів, улаштування надшахтних будівель, забезпечення робітників спецодягом і взуттям. Були залучені матеріали загальних досліджень здоров'я робітників, історії хвороб тих, хто лікувався на Слов'янському курорті, санітарних обстежень рудників, матеріали страхових органів, амбулаторій, бюро експертизи з непрацездатності тощо. Всебічний аналіз отриманих результатів дав змогу Е.М. Кагану зробити важливий висновок щодо хронічного ревматизму гірників як професійного захворювання, в етіології, патогенезі і подоланні якого величезна роль належить соціально-гігієнічним чинникам. У 1934 р. на IV Міжнародному конгресі, присвяченому боротьбі з ревматизмом, він виступив із програмною доповіддю.

Разом із науковою діяльністю Е.М. Каган вів велику педагогічну роботу, створивши і очоливши кафедру гігієни праці в Харківському медичному інституті (1923–1938). У 1928 р. за його ініціативою в медичних інститутах були створені санітарно-гігієнічні факультети. Водночас він керував кафедрою професійної гігієни Українського інституту удосконалення лікарів (Харків; 1928–1933). У діяльності Е.М. Кагана велике місце посідало редагування «Трудов Украинского института гигиены труда и профзаболеваний», які почали виходити з перших років його існування. Редагував він і численні наукові статті співробітників Інституту і кафедри та журналів: «Советский физиологический журнал», «Профессиональная патология и гигиена», «Врачебное дело», «Профилактическая медицина» [3].

В 1931 р. відбулися зміни в керівництві Інституту та змінилися його назва. Тепер він називався Українським центральним інститутом гігієни праці та профзахворювань. Директором Інституту було призначено Зиновія Давидовича Горкіна (1931–1937), заступником директора і директором із наукової частини



Рис. 2. Засідання Наукової ради Інституту робітничої медицини (1926)



З.Д. Горкін

залишився Е.М. Каган. Саме тоді закінчується будівництво нової будівлі Інституту (архітектор В.А. Естрович), яка відповідає потребам і запитам наукової установи, що постійно розвивалась (рис. 3).

Змінюється зміст і напрям діяльності Інституту, він значно тісніше пов'язується з промисловістю. Частіше організовуються спеціальні експедиції для вивчення і оздо-

рвлення умов праці робітників її провідних галузей. Так, на початку 30-х років ХХ ст. гігієністи Харкова почали роботу з вивчення гігієни праці та профпатології в гірничорудній промисловості [4, 5]. Зокрема, досліджувалися умови праці робітників, захворюваність на пневмоконіоз та розроблялися заходи щодо їх профілактики. Перші дослідження з цього напрямку були проведені під керівництвом В.К. Навроцького на рудниках Криворізького басейну в 1928–1929 рр. У результаті цих робіт було визначено фізіологічні основи режиму праці та відпочинку робітників різних підземних професій, шляхи раціоналізації процесу вентиляції рудників, а також захворюваність на силікоз серед гірників.

Значного розвитку в Інституті в цей період здобула промислова токсикологія. В середині 20-х років ХХ ст. під керівництвом О.І. Черкеса було розпочато перші дослідження з вивчення отруєнь свинцем та окисом вуглецю. На основі результатів цих досліджень уперше в Радянському Союзі О.І. Черкесом був розроблений метод киснево-карбогенної терапії при отруєннях окисом вуглецю. Цей метод увійшов до комплексу лікувальних заходів, які застосовують при отруєннях, що супроводжуються кисневим голодуванням. Саме в Харківському інституті гігієни праці була сконструйована перша в Радянському Союзі установка для масового застосування кисневої терапії.

Для вивчення промислової токсикології в Україні велику роль відіграв розвиток промислово-санітарної хімії. Початок діяльності санітарно-хімічних (раніше їх називали фізико-хімічними) лабораторій в УРСР теж було покладено у Харкові. У результаті було розроблено низку пристроїв, які давали змогу якісно уловлювати досліджувані гази, випарування чи аерозолі. В Українському інституті гігієни праці і профзахворювань були запропоновані нові на той час чутливі методи кількісного визначення багатьох речовин у повітрі промислових підприємств коксобензольної та аніліно-фарбової промисловості.

Необхідно зазначити, що завдяки своїм дослідженням харківські токсикологи в 1939 р. встановили і запропонували для державних стандартів гранично допустимі концентрації (ГДК) 39 отрут.

Поряд з цими роботами розпочалися дослідження з гігієни виробничого освітлення. Були виконані перспективні дослідження з вивчення та раціоналізації штучного освітлення. Зокрема, Харківський інститут розробив нормативи раціонального освітлення для ливарних цехів рудничного виробництва.

Вперше у вітчизняній профпатології в Інституті почалась розробка з питань вивчення професійної ртутної

інтоксикації. У результаті роботи, проведеної в умовах експедиції на Микитівському руднику і в клініці Інституту, були обґрунтовані і запропоновані методи діагностики і лікування хронічної ртутної інтоксикації, які зберегли свою актуальність дотепер.

Особливе значення набули праці Д.Д. Шапіро (1933), які були присвячені змінам в організмі працюючих, що контактували з промисловими отрутами, які мають алергенні властивості. Ці дослідження дали змогу зробити цінні теоретичні наукові узагальнення і запропонувати низку практичних заходів щодо профвідбору, експертизи працездатності при профзахворюваннях.

У довоєнні роки в Інституті вперше в СРСР було розпочато дослідження впливу ультрафіолетової радіації на функції організму та на перебіг різних інтоксикацій. У результаті цих досліджень було встановлено, що ультрафіолетове опромінення скорочує та полегшує перебіг деяких професійних інтоксикацій. Ці роботи виконувалися під керівництвом і за активною участю З.Д. Горкіна, який у 1937 р. залишив посаду директора Інституту гігієни праці і перейшов на викладацьку роботу до 1-го Харківського медичного інституту на посаду завідувача кафедри гігієни праці [6]. Матеріали досліджень щодо ультрафіолетового випромінювання, розробки методів і засобів профілактики «світлового голодування» у робітників гірничодобувних та вугільних підприємств лягли в основу його докторської дисертації на тему: «Влияние ультрафиолетового облучения на некоторые функции организма и течение профессиональных интоксикаций», яку він захистив у 1939 р.

Фундаментальні положення його праці були викладені на Вченій раді МОЗ України та МОЗ СРСР, рішенням якої було започатковано масове ультрафіолетове опромінення підземних робітників з метою профілактики та оздоровлення. Пізніше, втілюючи їх в життя, Рада міністрів СРСР у 1957 р. прийняла постанову про обов'язкове будівництво фотаріїв на побутових комбінатах усіх шахт країни, що будуються.

Не забували в Інституті і про навчання кадрів. Для багатьох медичних закладів вищої освіти (ЗВО) він став базою підготовки лікарів-гігієністів. Тут готували наукові кадри в галузі гігієни, фізіології праці і промислової токсикології. Промислово-санітарні лікарі і санітарні інспектори Наркомпраці УРСР проходили перепідготовку на курсах підвищення кваліфікації. У 1940 р. за редакцією професора З.Д. Горкіна вийшов перший в Україні навчальний посібник «Методика профессионально-гигиенических исследований». Таким чином, до початку Другої світової війни Український



Рис. 3. Будинок Українського центрального інституту профпатології та гігієни праці (1935)

центрального інституту гігієни праці та профзахворювань перетворився на центр дослідницької, наукової і практичної роботи в галузі медицини праці.

Високу оцінку діяльності Інституту гігієни праці у той час давали почесні гості з багатьох країн, які відвідували його і залишали свої враження у книзі відгуків. Вона збереглася й донині, і там можна побачити схвальний відгук на адресу Інституту від наркому охорони здоров'я М.О. Семашко, який він зробив у 1924 р. Зокрема, у відгуку відомого вченого-гігієніста, генерального секретаря гігієнічної секції бюро праці Ліги націй, професора Л. Кароцці зазначено: «...Харьковский институт является центром исследовательской, учебной и практической работы в области медицины труда, подобного которому нет в мире...» (1935; рис. 4, 5).

Розповідаючи про історію Інституту гігієни праці другої половини 30-х років ХХ ст., не можна не згадати про страшні події сталінських репресій. Досягнувши значних успіхів у науковій діяльності, отримавши визнання як кращий серед подібних закладів, Український центральний інститут гігієни праці та профзахворювань втратив велику кількість талановитих працівників. Одним з них став і Е.М. Каган, який у 1938 р. за жалюгідними звинуваченнями був заарештований і Особливою нарадою НКВС СРСР засуджений до 5 років виправних робіт у таборі. Директором Українського центрального інституту гігієни праці і профзахворювань з 1938 по 1941 р. став Наум Давидович Кроль, відомості про якого в Інституті не збереглися.

У липні 1941 р. директором Інституту призначено доктора медичних наук (1939), професора (1940) Василя Корнійовича Навроцького, який з 1927 р. працював завідувачем різних відділів, зокрема, перед війною завідував відділом профілактичної гігієни і промислової санітарії. Він віддав Інституту 25 років свого життя.

У своїй автобіографії про цей період Василь Корнійович написав так: «У 1941 р. за завданням Наркомздоров'я



Рис. 4. Вирізки з газети «Соціалістична Харківщина» від 08.08.1935, № 198

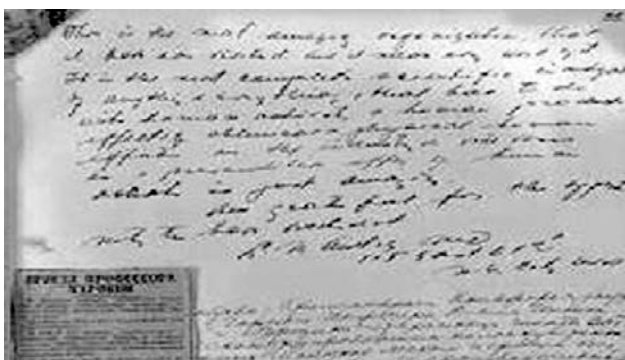


Рис. 5. Відгук керівника Секції бюро праці Ліги націй професора Л. Кароцці



В.К. Навроцький

УРСР евакуював Інститут до Новосибірську і розгорнув роботу виключно для обслуговування оборонної промисловості». Разом із колективом Інституту і Новосибірською санітарною організацією він провів велику роботу щодо забезпечення необхідних умов праці на промислових оборонних підприємствах.

Друга світова війна поставила перед гігієною праці низку нових дуже відповідальних практичних завдань. У перші дні війни перед інститутами гігієни праці виникла зовсім нова проблема: в умовах світломаскування зберегти в цеху, за умов значної теплоти газовиділення, необхідний мінімальний обмін повітря. У короткий термін були розроблені основні принципи і конструктивне оформлення обладнання, що забезпечувало достатнє провітрювання цехів зі збереженням повною мірою умов світломаскування.

Одна з найважливіших практичних задач, що виникли перед інститутами гігієни праці у роки війни, полягала в наданні науково-методичної допомоги створеним медико-санітарним частинам на підприємствах оборонної промисловості в їх роботі щодо зниження захворюваності і травматизму. Український центральний інститут гігієни праці та профзахворювань плідно працював у всіх цих напрямках.

У кінці 1943 р. колектив Інституту під керівництвом В.К. Навроцького повертається до Харкова і за відновлення охорони здоров'я в Україні. У 1944 р. Василь Корнійович одночасно з роботою в Інституті гігієни праці продовжує свою педагогічну діяльність в Українському інституті удосконалення лікарів на посаді завідувача кафедри гігієни праці (м. Харків).

В.К. Навроцький протягом 20 років очолював Республіканську комісію АН УРСР з боротьби із силікозом. Під час своєї роботи в комітеті він, зокрема, обґрунтував поліетиологічність виникнення пилового фіброзу легень, систематизував різні види пилу, визначив два основні напрями дослідження патогенезу силікозу — фізико-хімічну і біологічну концепції, які дають змогу оцінити механізми дії пилу та процесу фіброзоутворення. Дослідження, які проводив В.К. Навроцький, дали йому можливість обґрунтувати механізм виникнення фіброзу легень у працівників пилових професій. Його науково-дослідна робота одержала високу оцінку. У 1948 р. його було обрано членом-кореспондентом Академії медичних наук СРСР, у подальшому — академіком (1960).

У 1946 р. директором Українського центрального інституту гігієни праці та профзахворювань було призначено Івана Івановича Семерніна, кандидата медичних наук, старшого наукового співробітника, вихованця ХМІ за спеціальністю «Фізіологія праці» (1926).

У повоєнний період після евакуації Інститут розширює спектр розробок за науковими напрямками: пилова патологія; промислові отрути і професійна інтоксикація; шум і боротьба з ним на виробництві; гігієна праці в окремих нових виробництвах хімії та машинобудування; раціональне штучне освітлення і вентиляція у виробничих



І.І. Семернін

приміщеннях; електромагнітні поля, вивчення біологічної дії на організм і розробка засобів захисту. На виконання цих робіт були скеровані зусилля всього колективу

Роботи з проблем пилу виконувалися комплексно і були направлені на виявлення характеру дії на організм різного виду пилу, який містить або не містить у своєму складі двоокис

кременю. Особливе місце в діяльності Інституту посідали експериментальні роботи з вивчення фіброгенної дії і загальнотоксичних властивостей пилу склопластиків.

Завдяки своїм дослідженням Інститут зробив значний внесок у вирішення проблеми пневмоконіозу в робітників ливарного виробництва. Цьому питанню була присвячена монографія Я.М. Станіславського, Б.Я. Шейніна, А.А. Бараненко, З.Ф. Нестругіної. Одним із напрямів у роботі Інституту стало вивчення умов праці і гігієнічна оцінка нових технологічних процесів у ливарних цехах, а також розробка санітарних правил.

З 1950 р. гігієнічним відділом Інституту були широко розгорнуті роботи в коксохімічній промисловості; вивчалися умови праці в різних виробництвах галузі. Розроблені гігієнічні вимоги увійшли до «Методичних вказівок щодо здійснення санітарного нагляду при проектуванні, будівництві і експлуатації коксохімічних заводів», затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР.

У центрі уваги Інституту опинилися сучасні технології паливно-енергетичного комплексу і ціла низка галузей машинобудування, легкої та хімічної промисловості. Зокрема, актуальними були розробка профілактичних заходів щодо оздоровлення умов праці робітників ливарних і ковальсько-пресових цехів, аніліно-фарбової промисловості і виробництва пластмас; розробка обладнання захисту зварювальників від електромагнітного опромінення; розробка рекомендацій із запобігання шкідливій дії вібрації на організм; впровадження більш ніж двох сотень нових чутливих методів визначення хімічних речовин у повітрі робочої зони. І це далеко не повний перелік робіт, що виконували в Інституті під керуванням І.І. Семерніна.

Досвідчений і ґрунтований спеціаліст із фізіології праці, доцент І.І. Семернін зробив значний внесок у роботу інститутської клініки і одержав низку патентів на винаходи. Він є розробником приладу для дистанційної реєстрації дихання, а також хронорефлексометра для вимірювання латентного періоду зорово-моторної реакції. Він запропонував препарат для профілактики інсулінових судом і шоку, а також кровозамінник для боротьби з шоком при гострих крововтратах для відновлення життєдіяльності хворого.

У 1962 р. Інститут очолив Григорій Іванович Євтушенко (1962–1986), доцент Харківського медичного інституту, кандидат медичних наук, вихованець Дніпропетровського медичного інституту за спеціальністю «Лікар» [7].

У 1965 р. Інститут було перейменовано на Харківський науково-дослідний інститут гігієни праці та профзахворювань. Особливе місце в роботах Інституту в цей період посідають клініко-гігієнічні та експериментальні дослідження з вивчення умов праці і біологічної дії на організм електромагнітних полів (ЕМП), обґрунтування гігієнічних норм і розробка активних засобів захисту.

Результатом комплексного вивчення проблем біологічної дії ЕМП різних діапазонів на організм стало широке узагальнення матеріалів із розробкою санітарних норм ЕМП радіодіапазону метрових хвиль, засобів захисту від впливу ЕМП на всіх радіотелецентрах України, гранично допустимих рівнів імпульсних ЕМП низької частоти, а також розробка конструкції приладу для вимірювання імпульсних ЕМП.

В Інституті була створена лабораторія ЕМП. Комплекс гігієнічних, клініко-фізіологічних та експериментальних досліджень із вивчення впливу ЕМП на організм людини з метою виявлення особливостей їх біологічної дії і розробки гігієнічних нормативів та засобів захисту робітників лягли в основу докторської дисертації Г.І. Євтушенко «Гігієнічні аспекти застосування імпульсних електромагнітних полів низької частоти» (1976). Про значущість цих праць свідчить та вагома обставина, що у 1970–1980-х роках на їх основі та за участю професора Г.І. Євтушенка виконувалась міждержавна програма СРСР і США з охорони навколишнього середовища (питання впливу ЕМП на людину).

Основним напрямом досліджень Інституту в галузі токсикології стала токсикологічна оцінка нових речовин, що тільки-но почали використовуватися в промисловості, та, зокрема, їх гігієнічне нормування у повітрі робочої зони. За 50 років існування Інституту гігієни праці його колективом складено токсикологічні характеристики більш ніж 150 хімічних речовин, для 23 – обґрунтовано ГДК.

Паралельно в лабораторії промтоксикології провадилися наукові дослідження різних груп органічних сполук щодо виявлення взаємозв'язку між їхньою токсичною дією і хімічною структурою. За результатами дослідження була запропонована спеціальна схема для оцінки початкових ознак токсичної дії на кров і печінку робітників ароматичних нітро- і аміносполук бензольного ряду.

У 1986 р. директором Інституту гігієни праці і профзахворювань було призначено Леоніда Матвійовича Кашина (1986–1994), вихованця Київського медичного інституту ім. академіка О.О. Богомольця за спеціальністю «Санітарно-гігієнічна справа».



Г.І. Євтушенко



Л.М. Кашин

Під його керівництвом Інститут продовжував розпочату роботу за всіма вищенаведеними напрямками. Значних успіхів у цей період досяг відділ клінічної профпатології, який у своєму складі мав стаціонар і поліклінічне відділення. Широкого розвитку набули проблеми оцінки стану органів дихання, серцево-судинної системи, органів травлення, нирок, нервової та ендокринної систем у робочих, що зазнавали дії пилу, різних токсичних речовин, шкідливих фізичних чинників. Вперше були апробовані й одержали високу оцінку препарати для лікування хронічних інтоксикацій свинцем, алергійних захворювань. Зокрема, було розроблено метод попереднього відбору на роботу з хімічними алергенами. Крім того, визначені генетичні маркери схильності до окремих професійних захворювань [8–11].

Значним розділом досліджень, що виконувалися у той час під керівництвом професора С.Р. Френкеля, стало вивчення біохімічних механізмів порушення функцій нервової системи під впливом низки хімічних речовин, шуму, безперервних та імпульсних ЕМП.

Великого значення у 70–80-ті роки ХХ ст. набула проблема боротьби з шумом та вібрацією на підприємствах. У зв'язку з цим в Інституті була розширена і укріплена спеціальна лабораторія. Основним напрямом її діяльності стало вивчення механізмів виникнення змін в організмі людини під впливом шуму та вібрації.



Є.Г. Іванюк

Заступником директора Інституту з наукової частини тоді був Євген Григорович Іванюк (1991), якого в подальшому було призначено директором Харківського інституту гігієни праці і профзахворювань (1994–2003). Він випускник Харківського фармацевтичного інституту за спеціальністю «Провізор». У 1965 р. після захисту кандидатської дисертації працював керівником фізико-хімічної лабораторії Інституту, захистив докторську дисертацію, отримав звання професора зі спеціальності «Гігієна».

У ювілейні для Інституту дні 1998-го відмічалися заслуги колективу за 75 років його діяльності. На той час у складі Інституту функціонував відділ клінічної профпатології і 7 лабораторій: гігієни праці в машинобудуванні та хімічній промисловості; промислової токсикології; соціально-гігієнічних досліджень і впровадження НДР; хімічних досліджень виробничого і навколишнього середовища; гігієни комп'ютерних і прецизійних технологій; ЕМП; імунологічних досліджень [12–14].

За цей період було опубліковано 52 збірники наукових праць та понад 3 тис. статей, 27 монографій і довідників; розроблено 23 санітарних правила, 6 державних стандартів; видано близько 200 методичних рекомендацій, вказівок, інструкцій; вивчена токсикодинаміка близько 600 речовин, для 130 з них встановлені та затверджені ГДК у повітрі робочої зони; розроблено 85 гігієнічних нормативів для ЕМП; отримано 32 авторських свідоцтва та 12 патентів на винаходи. В Інституті пройшли спеціалізацію понад 10 тис. лікарів та спеціалістів санітарно-епідеміологічних станцій, медсанчастин і поліклінік; підготовлено 32 доктори і 148 кандидатів наук.

Інститут брав участь у розробці нової «Гігієнічної класифікації праці» (1998), а також «Переліку важких робіт та робіт із шкідливими та небезпечними умовами праці, де забороняється застосування праці неповнолітніх» та ін.

Колектив лабораторії промислової токсикології, яку свого часу очолювали академік АМН СРСР О.І. Черкес, В.Ф. Мельніков, академік АМН СРСР В.К. Навроцький, М.П. Слюсар, під керівництвом д.м.н., професора Н.М. Василенка досяг особливих успіхів у розробці методичної схеми досліджень з оцінки токсичного впливу на кров речовин-метгемоглобінутворювачів, що було вельми важливим досягненням у проблемі гігієнічного вивчення численних сполук класу аміно- та нітросполук бензолу – основних напівпродуктів у синтезі барвників. У той час у лабораторії швидкими темпами почав розвиватися напрям, присвячений вивченню впливу хімічних речовин на репродуктивну систему та визначення критеріальної значущості виявлених порушень. За результатами цих досліджень була науково обґрунтована та розроблена схема прискореного нормування барвників з урахуванням їх впливу на ембріогенез із використанням як тест-об'єкту вагітних самок.

Підсумком наукової діяльності лабораторії було вивчення токсичних властивостей близько 600 хімічних речовин. Обґрунтовані та затверджені нормативи в повітрі робочої зони для 130 хімічних речовин, переважно у вигляді ГДК.

Лабораторія хімічних досліджень виробничого і навколишнього середовища, яку на той час очолював к.б.н., с.н.с. В.В. Василенко, спільно з лікарями з гігієни праці розробила принципи оптимізації повітря робочої зони на підприємствах машинобудування та хімічної промисловості на основі розробки специфічних методів визначення токсичних речовин. Основним напрямом наукової діяльності лабораторії було вивчення продуктів термічної деструкції високомолекулярних сполук, полімерних матеріалів, індустріальних масел, фенол-формальдегідних та інших смол, які використовують у ливарному виробництві.

У 90-ті роки цікаві дані були отримані в лабораторії гігієни промислового освітлення. Як виявилось у процесі досліджень, тривала робота при штучному освітленні негативно впливає на здоров'я. На основі проведених досліджень було визначено механізми розвитку синдрому хронічного світлового голодування, який проявляється у зниженні імунорезистентності організму, виникненні зорових порушень і функціональних розладів центральної нервової системи.

У 1994 р. на базі групи гігієни комп'ютерних технологій при лабораторії гігієни промислового освітлення в Інституті гігієни праці і профзахворювань була створена лабораторія гігієни комп'ютерних і прецизійних технологій, яку очолила к.м.н., с.н.с. Е.М. Будянська. Вона почала розробляти один із перспективних напрямів гігієни праці – вивчення реакцій організму працівників і біосистем різного рівня на вплив несприятливих чинників виробничого середовища: виявлення механізмів і загальних закономірностей цього реагування при роботі з відеодисплейними терміналами (ВДТ; рис. 6).

У результаті комплексних досліджень умов праці і стану здоров'я користувачів ВДТ була встановлена дискоординація гормонального та імунологічного статусів.



Рис. 6. У лабораторії гігієни комп'ютерних і прецизійних технологій. Науковий керівник лабораторії к.м.н., с.н.с. Е.М. Будянська

Відмічене пригнічення антиоксидантної системи, порушення процесів перекисного окислення ліпідів, наявність аутоантитіл до фрагментів клітин щитоподібної залози. Все це залежить від сумарного трудового навантаження та стажу роботи користувачів ВДТ. Отримані результати дали змогу визначити несприятливу дію комплексу чинників фізичної природи малої інтенсивності на організм користувачів ВДТ, що зумовлює прискорене старіння організму, причиною якого є шкідливий вплив перекисних ліпідів на синтез, структуру та функцію ДНК. На підставі виконаних досліджень була розроблена система профілактичних заходів, у тому числі санітарні правила і норми «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» (1996).

Лабораторія імунологічних досліджень, яку в той час очолював к.м.н., с.н.с. А.І. Лисенко, була створена в Інституті як самостійний структурний підрозділ у 1995 р. Напрями досліджень були пов'язані з вивченням імунного статусу та процесів метаболізму в осіб, що працюють у несприятливих умовах виробничого середовища або мешкають в екологічно забруднених районах.

Найбільш суттєві результати отримані при вивченні біологічних ефектів електромагнітних випромінювань. У сфері наукових інтересів лабораторії знаходились також проблеми клінічної імунології та алергології, зокрема динаміка виникнення захворювань населення, що перебуває в екологічно несприятливих умовах.



Е.Я. Ніколенко

У 2003 р. директором Інституту призначено Євгена Яковича Ніколенка (2003–2009), доктора медичних наук, професора, вихованця Харківського медичного інституту (1976), фахівця в галузі клініко-епідеміологічних досліджень, первинної та вторинної медичної профілактики. Він також обіймав посаду завідувача кафедри гігієни праці і профпатології Харківської медичної академії післядипломної освіти.

У жовтні 2006 р. наказом МОЗ України Науково-дослідний інститут гігієни праці та професійних захворювань реорганізовано в Науково-дослідний інститут гігієни праці та професійних захворювань Харківського

національного медичного університету. На той час Інститут відповідав за розробку наукових проблем у галузі гігієни праці та професійної захворюваності в машинобудуванні, металообробній, хімічній, нафтохімічній, нафтогазодобувній, нафтогазопереробній промисловості України на основі виконання фундаментальних і прикладних досліджень з вивчення дії небезпечних факторів виробництва і трудового процесу на працюючих. Інститут обслуговував 6 областей України: Харківську, Полтавську, Сумську, Миколаївську, Херсонську, АР Крим і місто Севастополь.

До складу Інституту входили санітарна лабораторія гігієнічних досліджень у промисловості (завідувач – д.м.н., професор П.Я. Нагорний), лабораторія гігієни комп'ютерних та прецизійних технологій (завідувачка – к.м.н., с.н.с. Е.М. Будянська), лабораторія електромагнітних полів (завідувач – к.м.н., с.н.с. В.Б. Карамішев), лабораторія хімічних досліджень виробничого і навколишнього середовища та відділ клінічної профпатології, до складу якого входила лабораторія клінічної профпатології та психофізіологічної експертизи, науково-координаційно-інформаційна група та центр експертної оцінки медичних оглядів працівників певних категорій. Лабораторію соціально-гігієнічних досліджень очолював д.м.н. А.М. Тимченко. Інститут мав свою клініку на 140 ліжок із поліклінікою, що обслуговувала робітників з підпорядкованих областей.

Під керівництвом Є.Я. Ніколенка в Харківському регіоні було впроваджено систему моніторингу чинників ризику на рівні первинної медико-санітарної ланки, розроблена концепція первинної профілактики найбільш соціально значущих захворювань. Він був відповідальним виконавцем досліджень механізмів реалізації екзогенних, професійних та ендогенних чинників ризику, що проводилися в ході багаточетрових перспективних програм у рамках співробітництва з ВООЗ, зокрема «Багатофакторна профілактика ІХС» і «Інтегрована профілактика хронічних неінфекційних захворювань» [15–17].



В.О. Коробчанський

З 2010 р. директор НДІ ГП та ПЗ ХНМУ – д.м.н., професор, завідувач кафедри гігієни та екології № 1 ХНМУ Володимир Олексійович Коробчанський (2010–2021).

У 2016 р. під науковим керівництвом професора В.О. Коробчанського виконано дві теми пріоритетного фінансування МОЗ України: «Фізіологічно-гігієнічна оптимізація виробничого середовища в машинобудуванні при використанні сучасних засобів комп'ютерної техніки» (2015–2016) й «Розробка та впровадження принципів медицини граничних станів у молоді» (2015–2016). Результати цих досліджень наводимо нижче:

• доведено, що між здоров'ям і хворобою існують певні проміжні стани;

• знайдено теоретичне обґрунтування та практичне підтвердження принципово нового наукового напрямку – медицини граничних станів, розвиток якої призвів до перегляду донині існуючої парадигми охорони здоров'я;

- досліджено загальні закономірності та особливості формування донозологічних станів, які виникають внаслідок несприятливої дії чинників ризику, пов'язаних з умовами та характером праці;
- за редакцією професора В.М. Лісового та професора В.О. Коробчанського у 2016 р. видано книгу «Медицина граничних станів: 30-річний досвід психогігієнічних досліджень», у якій подано наукове обґрунтування реформування існуючої методології медицини на підставі запропонованої методології медицини граничних станів;
- започатковано важливий напрям роботи з міжнародної співпраці з профільними закладами Польщі, Німеччини, Вірменії;
- під керівництвом професора В.О. Коробчанського підготовлено 15 кандидатів наук (з 1999 по 2019 р.), також він був консультантом при підготовці та захисті двох докторських дисертацій (2009, 2016);
- наразі на кафедрі гігієни та екології № 1 виконуються дві докторські і одна кандидатська дисертації [18–21].



М.М. Хаустов

У період з березня по червень 2021 р. на посаду в.о. директора Науково-дослідного інституту гігієни праці та профзахворювань ХНМУ призначено доктора медичних наук, професора, Заслуженого лікаря України Максима Миколайовича Хаустова.

З притаманною йому енергією організатора і керівника Максим Миколайович з перших днів перебування на посаді розвинув активну діяльність із розвитку та зміцнення матеріально-технічної бази наукової установи.

За ініціативою М.М. Хаустова були також внесені суттєві наукові та клінічні рекомендації з удосконалення діяльності НДІ ГП та ПЗ ХНМУ щодо проведення попередніх і періодичних медичних оглядів [22].

З вересня 2021 р. обов'язки директора Науково-дослідного інституту виконує доктор медичних наук, професор, Заслужений професор ХНМУ Микола Гаврилович Щербань.

Ініціативи в.о. директора:

- запропоновано програму науково-дослідної роботи за темою «Клініко-експериментальні аспекти мікробіоти дихальної системи при хронічному обструктивному захворюванні легень та супутній серцево-судинній патології» для виконання в Інституті з терміном виконання 2023–2025 рр.;
- видано навчальний посібник «Військова гігієна», на основі якого спільно з начальником військового госпіталю Північного регіону, Героєм України, полковником м/с Е.М. Хорошуним розроблено проєкт: «Створення гігієнічної школи підвищення кваліфікації особового складу з числа державної військової санепідслужби; військової медичної служби та керівників військових служб (продовольчої, водопостачання, хімічної та ін.) ЗСУ, що є відповідальними за збереження здоров'я та боєздатності військовослужбовців» із розділом «Реалізація оперативних заходів з військової гігієни в підрозділах ЗСУ»;
- спільно з ветеранськими організаціями Харківської області розроблено проєкт-пропозицію для

Харківського міського голови «Створення ефективного підрозділу Харківської санітарно-епідемічної служби на період відновлення та відбудови Харкова», а також науково-організаційні пропозиції для оптимізації діяльності Харківського госпіталю ветеранів війни, для реалізації яких при Харківській обласній організації ветеранів створено спеціальну комісію;

- за спільною ініціативою директора клініки профзахворювань О.Г. Мельника та М.Г. Щербаня у квітні 2023 р. в НДІ ГП і ПЗ ХНМУ створено санітарну лабораторію з проведення атестації робочих місць на промислових підприємствах.



М.Г. Щербань

У перші роки існування клініки проблемними напрямами було вивчення закономірностей токсичної дії на організм людини промислових отрут, на основі яких було розроблено методи невідкладної допомоги при гострих інтоксикаціях та лікування хронічних отруєнь. Починаючи з 30-х років минулого сторіччя, клінічний відділ займався встановленням наявності (відсутності) гострого професійного захворювання (зв'язку захворювання з професією) на основі впровадження об'єктивних критеріїв оцінки клінічної, епідеміологічної і гігієнічної ситуації та використання методичних принципів експертних оцінок; діяльність наукової лабораторії психофізіологічних досліджень (завідувачка – к.м.н., доцент Олена Валеріківна Григорян), яка на основі комплексного аналітичного вивчення гігієнічних аспектів професії конкретного робітника чи претендента на роботу в шкідливих та небезпечних умовах праці, а також клініко-психофізіологічної оцінки стану його здоров'я надає науково обґрунтований клінічний висновок щодо придатності до праці в цих умовах (на жаль, у зв'язку з тимчасовою відсутністю персоналу діяльність лабораторії припинена, але планується обов'язкове відновлення її роботи силами науковців клініки профзахворювань).



О.Г. Мельник

У структурі Інституту успішно функціонує клініка профзахворювань, яку з 2010 р. очолює кандидат медичних наук, доцент Олег Григорович Мельник, талановитий організатор, лікар-клініцист високого фаху, науковець.

Історія клініки Інституту робітничої медицини профзахворювань починається зі створення у 1923 р. відділу клінічної профпатології. З 2000 р. науковим керівником відділу була к.м.н., с.н.с. Н.І. Прилипська, а головним лікарем – к.м.н., с.н.с. В.П. Брикалін.

На сьогодні клініка профзахворювань здійснює свою діяльність та обслуговує 5 областей країни: Харківську, Полтавську, Сумську, Миколаївську, Херсонську та з 2015 р. за дорученням МОЗ України частково

підконтрольні державні зони Донецької і Луганської областей.

У 2020 р. за ініціативою Харківської обласної державної адміністрації та ректора Харківського національного медичного університету професора В.А. Капустника щодо підтримки медичних працівників міста Харкова та Харківської області, які перехворіли на гостре професійне захворювання COVID-19, на базі клініки Інституту створено «Центр реабілітації медичних працівників, перехворілих на COVID-19».

Слід зазначити, що під керівництвом директора клініки профзахворювань О.Г. Мельника розроблено «Стратегію розвитку клініки НДІ ГП та ПЗ ХНМУ на 2023–2025 рр.», якою передбачено створення цільових клінічних центрів: «Корекції вегетативних розладів», «Реабілітації постінсультних хворих», «Реабілітації учасників АТО» та «Лікування психосоматичної патології» [26]. Нині колектив НДІ ГП та ПЗ ХНМУ свою наукову та клінічну діяльність підпорядковує викликам сьогодення та можливостям в тяжких умовах війни [27].

Список літератури

1. Міллер В.С. Роль Е.М. Кагана у розвитку радянської гігієни праці // Гігієна праці та профес. захворювання. 1967. № 4;
2. Ідельчик Х.І. Професор Е.М. Каган – соціал-гігієніст // Відомості Верховної. 1989. № 11.
3. Каган Езро Мойсейович / Ж.М. Перцева // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І.М. Дзюба, А.І. Жуковський, М.Г. Железняк [та ін.]; НАН України, НТШ. – К.: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2011. – Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-12037> Горкін З.Д. «Далі подальші дослідження щодо застосування ультрафіолетової радіації в гігієні праці та в клініці професійних захворювань» // Зап. загальної та приватної гігієни. К., 1963.
4. Горкін З.Д. Вплив малих концентрацій окису вуглецю на організм тварин в експерименті / З.Д. Горкін, А.А. Кривоноса // Збірник наукових праць. -Харків: ХМІ, 1967. – Вип. 69. – С. 26–28.
5. Євтушенко Г.І., Носатенко П.О. Горкін Зіновій Давидович / Г.І. Євтушенко, П.О. Носатенко // Вчені Харківського державного медичного університету / за редакцією

- академіка А.А. Циганенка. – Харків, 2003. – С. 125–126. Вчені Харківського державного медичного університету (1805–2005). Б. м.р.; Історія ХДМУ (Г.І. Євтушенко)
6. Петрова З.П. Василь Корнійович Навроцький – видний учений-гігієніст / З.П. Петрова, В.А. Огнев // Медична професура СРСР: матеріали міжнародної конференції, Москва, 22 травня 2015 р. / ФДБНУ «Національний НДІ громадського здоров'я ім. Н.А. Семашко», 2015. – С. 216–217.
 7. Кашин Л.М. Гігієна праці та профілактика профзахворювань у металообробній промисловості. До., 1979.
 8. Кашин Л.М. Диспансеризація робітничих пилових професій машинобудування: Метод. рекомендації. Х., 1992.
 9. Кашин Л.М. Гігієна праці при нанесенні лакофарбових покриттів: Навч. посіб. Х., 2000.
 10. Кашин Л.М. Шкідливі та небезпечні фактори виробничого середовища: ультразвук, інфрафіолет: Навч. посіб. Х., 2005.
 11. Іванюк Є.Г. Застосування методу тонкошарової хроматографії для вимірювання концентрації сумішей барвників червоного 2Ж і чорного 2К у повітрі робочої зони // Гігієна праці та профес. захворювання. 1992. № 2.
 12. Іванюк Є.Г. Умови праці та стан здоров'я працюючих у виробництві дисперсних ізохроматів // Медицина праці та пром. екологія. 1995. № 2.
 13. Іванюк Є.Г. Хімічні фактори як виробничі шкідливості у сучасному виробництві натуральної шкіри // Довкілля та здоров'я. 2001. № 1 (співавтор).
 14. Ніколенко Е.Я. Клінічна епідеміологія у медицині праці. Х., 2008 (співавт.);
 15. Ніколенко Е.Я. Механізми реалізації производственно-обусловленних факторів професійної захворюваності. Х., 2009;
 16. Ніколенко Е.Я. Організаційно-методичні основи наскрізної підготовки лікарів за фахом загальна практика – сімейна медицина: Навч.-метод. посіб. Х., 2016 (співавт)
 17. Коробчанський В.О. Гігієнічні принципи моделювання системи «підліток-навчально-виробниче середовище» як фактора, що визначає процес системогенезу при освоєнні професії // Вест. проблем біології та медицини. 1997. Вип. 17
 18. Коробчанський В.О. Фізіолого-гігієнічні аспекти оцінки та прогнозування стану здоров'я населення // Довкілля та здоров'я. 1999. № 3(10) (співавт.).
 19. Коробчанський В.О. Системогенез життєдіяльності: гігієнічні та екологічні аспекти. Навч. метод. посіб. Х., 2005.
 20. Коробчанський В.О. Гігієнічна психодіагностика дозонологічних станів у підлітковому та юнацькому віці. Х., 2005; Hygiene and Ecology, Vinnitsa, 2009 (співавт.).
 21. Хаустов М.М. Методологія та ефективність системи психотерапевтичної корекції розладів адаптації у студентів / М. М. Хаустов // ScienceRise. Medical science. – 2018. – № 6. – С. 54–58. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/textsrm_2018_6_11
 22. Щербань М.Г. Вплив лапроксиду марки Л-303 на структурно-метаболический стан мембран в умовах підгострої інтоксикації / М.Г. Щербань, В.І. Жуков, О.В. Ніколаєва, М.О. Кучеряченко, О.Ю. Литвиненко // Експериментальна і клінічна медицина. – 2016. – № 2. – С. 232–236. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eikm_2016_2_51
 23. Військова гігієна: навчальний посібник / авт. кол.: М.Г. Щербань, Е.М. Хорошун, В.А. Капустник, В. В. М'ясоєдов, В.О. Коробчанський, М.П. Воронцов, Ю.К. Резуєнко, О.Г. Мельник, Ю.О. Олійник. – Харків: ХНМУ, 2022. – 218 с.
 24. Щербань М.Г. Обґрунтування розробки нових санітарних правил з проблеми використання рекреаційних водоемів / М.Г. Щербань, В. В. М'ясоєдов, М.І. Литвиненко, К.А. Кривонос // Довкілля та здоров'я. – 2015. – № 4. – С. 77–80. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/dtz_2015_4_20
 25. Мельник О.Г. Діагностика факторів впливу на експортну діяльність підприємства / О.Г. Мельник, М.Я. Нагірна // Інноваційна економіка. – 2013. – № 5. – С. 63–66. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek_2013_5_18
 26. Науково-дослідний інститут гігієни праці та професійних захворювань ХНМУ: мінула, сьогодення та майбутнє: до 100-річчя з дня заснування / за ред. М.Г. Щербаня, Харків: ХНМУ, 2023. 40 с. Фото.

HISTORICAL AND SCIENTIFIC-PRACTICAL ASPECTS OF THE CREATION OF THE SCIENTIFIC AND DEVELOPMENTAL INSTITUTE OF PHYSICAL AND PROFESSIONAL MANAGEMENT OF KHARKIV NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY

M.G. Shcherban^{1,2}, E.M. Khodosh¹, O.G. Melnik^{1,2}

¹Kharkiv National Medical University,

²Research Institute of Occupational Hygiene and Occupational Diseases of KhNМУ

Abstract

This article, in the form of a historical and scientific-practical review, reveals the stages of development of the «Research Institute of Occupational Hygiene and Occupational Diseases of the Kharkiv National Medical University. This scientific and practical institution was the first in Ukraine and the third in the world Institute of Occupational Medicine. The decision to organize was made at the First Congress of Labor Medicine on May 7, 1923 in the city of Kharkiv, which was a big step forward in the development of understanding of occupational diseases and optimization of their treatment. The history of the establishment and development over 100 years of scientific and practical activity of the institute is highlighted. A line of outstanding scientists and organizers with whose participation the institute and this field of clinical medicine was created and developed is presented. But this is not a memoir, but a scientific and practical analysis. Analysis of science and mental discipline.

Key words: occupational medicine, occupational hygiene, occupational diseases, pneumoconiosis, fibrosis, toxicology, electromagnetic fields.