

СТОРІНКИ ІСТОРІЇ КАФЕДРИ ЗАГАЛЬНОЇ ГІГІЄНИ З ЕКОЛОГІЄЮ ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Федоренко В.І., Кіцула Л.М.

Історія кафедри загальної гігієни з екологією сягає в минуле вже більше століття. Після урочистого відкриття (відновлення) медичного факультету Львівського університету, яке відбулося 9 вересня 1894 р. у приміщенні анатомічного корпусу, розпочалося створення кафедр на факультеті. Упродовж 1894-1936 рр. була організована 21 кафедра, зокрема у 1899 р. і кафедра гігієни, яка була 14 у порядку їхнього відкриття. Це була перша гігієнічна кафедра на теренах Західної України. До 1936 р. на кафедрі викладався курс мікробіології (бактеріології). 1939 р. медичний факультет було реорганізовано у Львівський державний медичний інститут (від 2005 року – Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького). Розташовувалася кафедра по вул. Пекарській, 52, у приміщенні одного з трьох корпусів - «CHIMIA MEDICA • HYGIENA • PHARMACOLOGIA». З 1974 р. кафедра знаходиться по вул. Зеленій, 12.

Першим керівником кафедри був професор Станіслав Бонзинські (1862-1929), який очолював кафедру до 1906 року і надалі очолив кафедру біохімії. (Пізніше з 1919 року – завідувач кафедри біохімії Варшавського університету, організатор і перший Президент Польської АМН), а керівником кафедри гігієни став Павел Кучера професор кафедри патологічної анатомії. Він очолював кафедру до 1919 р. і цього ж року був обраний професором кафедри патологічної анатомії і бактеріології, пізніше проректором, ректором університету м. Брно, Чехія, професором медичного факультету Празького університету, керівником державного інституту охорони здоров'я Чехії. Кафедру гігієни у Львівському університеті очолив асистент цієї ж кафедри Здзіслав Кароль Штойзінг (1883-1952), котрий у 1923 р. отримав звання професора і був завідувачем кафедри до 1945, надалі – керівник кафедри гігієни Вроцлавської медичної академії.



С. Бондзинські
(1872-1928)



П. Кучера
(1862-1929)



З. Штойзінг
(1883-1952)

Упродовж перших 40 років штат кафедри був малочисельний, зокрема у 1930-1932 рр. на кафедрі працювали завідувач кафедри - професор і 2 старші асистенти. Кількість годин для практичних занять була обмеженою, з гігієни становила лише 20 годин. На кафедрі проводилися наукові дослідження з питань бактеріології та епідеміології, гігієни харчування, комунальної гігієни (очищення стічних вод м. Львова). Того часу санітарно-епідемічна ситуація у Західній Україні характеризувалася високою захворюваністю та смертністю населення, постійним зростанням поширеності туберкульозу, трахоми, ревматизму, епідемічного зоба, дитячих та інфекційних хвороб. Оздоровчо-гігієнічну освіту серед населення проводили українські лікарі Озаркевич Євген, Панчишин Маріян, Осінчук Роман, Парфанович Софія та інші.

Організація Львівського державного медінституту зумовила впровадження нових навчальних планів і навчальних програм, тому штат кафедри збільшився, до складу увійшли к.мед.н. доц. Г.І. Столмакова, к.мед.н. Й. Гітіс. Навчальна і наукова діяльність медінституту була перервана з 1941 до 1944 р. другою світовою війною. У повоєнні роки з відновленням діяльності медінституту кафедра розпочала свою відбудову й організацію навчального процесу. По від'їзді проф. З. Штойзінга 1945 р. до Польщі кафедру очолювала доц. Г.І. Столмакова .



Г.І. Столмакова
(1912-2002)

Ганна Іванівна Столмакова (1912-2002) – д.мед.н., професор, заслужений діяч науки УРСР. Випускниця Дніпропетровського медінституту 1933 р., працювала на кафедрі загальної гігієни цього ж інституту, у 1939 р. захистила кандидатську дисертацію «Дезінфікуюча дія амонійних солей срібла». Після присвоєння звання доцента (1940) скерована до Львівського медінституту. У роки війни була лікарем діючої армії, державним санітарним інспектором м. Бузулук, Оренбурської області, опісля повернулася до Львова і працювала на кафедрі загальної гігієни. У 1954 р. захистила докторську дисертацію. З 1954 р. до 1963 р. – завідувач кафедри гігієни харчування та комунальної гігієни, з 1961 р. до 1971 р. – директор Львівського НДІ епідеміології та мікробіології, завідувач (1971-1981), професор (1981-1991) кафедри гігієни харчування з курсом гігієни дітей і підлітків Львівського медінституту.

Основні напрямки наукових досліджень проф. Г.І. Столмакової: опрацювання методів лабораторної діагностики та профілактики стафілококових харчових токсикозів, дослідження особливостей харчування населення і якості питної води у Львівській області, вивчення взаємозв'язку між вітамінним забезпеченням і функцією щитоподібної залози, фактичного харчування робітників низки підприємств Львівщини, дослідження філофори ребристої з метою її застосування для профілактики ендемічного зоба. Автор понад 300 наукових і навчально-методичних праць, у т. ч. 12 посібників і монографій, підготувала 20 кандидатів і 2 докторів медичних наук .

З серпня 1946 р. кафедру загальної гігієни Львівського медінституту очолив професор В.З. Мартинюк – учень і послідовник академіка О.М. Марзєєва, засновник Львівської наукової гігієнічної школи.



В.З. Мартинюк
(1896-1980)

Влас Захарович Мартинюк (1896-1980) – д. мед. н., професор, заслужений діяч науки УРСР. Закінчив медичний факультет Харківського медичного інституту 1924 р. працював санітарним лікарем та завідувачем райздороввідділу м. Куп'янська, згодом інспектором санепідемстанції м. Харкова. З 1929 р. завідував секцією гігієнічних досліджень Харківського НДІ громадських споруд, з 1932 р. – відділом гігієни житла і громадських споруд Українського НДІ комунальної гігієни та працював асистентом, згодом доцентом (1938) кафедри комунальної гігієни Харківського інституту удосконалення лікарів. В.З. Мартинюк інтенсивно проводив наукову діяльність у напрямку санітарно-гігієнічної оцінки житла. За сукупністю наукових робіт йому було присвоєно науковий ступінь кандидата медичних наук (1935). У період 1941-1943 рр. очолював санітарну інспекцію Залізноводська та Єсентуків, надалі був призначений старшим житлово-комунальним інспектором МОЗ УССР.

У листопаді 1944 р. Український НДІ комунальної гігієни відновив свою діяльність у Києві і В.З. Мартинюк повернувся до інституту та продовжив наукову роботу, за сумісництвом працював доцентом кафедри загальної і комунальної гігієни Київського інституту удосконалення лікарів. 1946 р. захистив докторську дисертацію «Вологісний

режим житлових будівель в залежності від гігроскопічності будівельних матеріалів» (н. к. акад. О.М. Марзєєв).

Того ж року він був обраний завідувачем кафедри загальної гігієни Львівського медичного інституту, яку очолював до 1970 р., надалі до 1980 р. працював науковим консультантом. Декан лікувального факультету (1950 - 1955), проректор з навчальної роботи (1955 - 1965). Автор близько 130 наукових праць, у т. ч. підручника, посібника для студентів, 4 монографій. Підготував 6 докторів, 30 кандидатів медичних наук.

1946 р. до викладацького складу кафедри входили завідувач кафедри – професор, 1 доцент, 5 асистентів, з них 1 к. мед. н. Згідно з рішенням МОЗ УРСР на кафедрі введено навчання в аспірантурі і були поставлені нові завдання, зокрема піднести авторитет гігієни як наукової дисципліни серед студентів і викладачів інституту до рівня провідних навчальних дисциплін, створити умови для розгортання науково-дослідної роботи, зміцнити аспірантуру і забезпечити можливість підготовки наукових кадрів на кафедрі. Наукова робота на кафедрі охоплювала практично усі розділи гігієни і стосувалася вивчення біологічної дії та гігієнічного значення факторів навколишнього середовища малої інтенсивності в умовах населених місць. Продовження отримав напрямок гігієни житла проф. В.З. Мартинюка, зокрема гігієнічне обґрунтування деяких нормативів будівництва житлових будинків у Львівській, Тернопільській, Дрогобицькій, Станіславській (з 1962 р. Івано-Франківська) областях, котрі безпосередньо прилягають до Карпат і мають свої кліматичні особливості.



*Колектив кафедри наприкінці 40-х років.
У першому ряді третій В.З. Мартинюк, ліворуч від нього
– Г.І. Столмакова, праворуч – Е.С. Турецька*

Окремим етапом наукової роботи була санітарно-гігієнічна оцінка повітряного середовища житлових приміщень при відкритому спалюванні газу у побутових та виробничих цілях, вивчення хронічної оксидвуглецевої інтоксикації мешканців газифікованих квартир. Досліджено, що оксидвуглецеву інтоксикацію викликає складний комплекс умов міського побуту – газифікація квартир, автотранспорт, промислові джерела оксиду вуглецю, забруднення ним повітря міста тощо. Окремі питання проблеми, зокрема механізму дії СО, методи визначення карбоксигемоглобіну опрацьовувалися спільно з кафедрою біохімії.

Наукові дослідження цього напрямку стали основою кандидатських дисертацій під керівництвом проф. В.З. Мартинюка: Сторощук Х.В. “Санітарно-гігієнічні умови використання природних газів у побуті” (1951), Дев’ятки Д.Г. “Вплив на здоров’я робітників відкритого природного газу у виробничих приміщеннях” (1954), Даценко І.І. “Забруднення оксидом вуглецю повітря кабін автомобілів і вулиць м. Львова та його вплив на організм робітників автотранспорту” (1955), Нижегородова В.В. “Вплив аскорбінової кислоти на перебіг карботоксикозу (1958), Попова В.В. “Фотометричний метод визначення карбоксигемоглобіну та його порівняльна оцінка” (1954, н. к. проф. В.З. Мартинюк, проф. Б.А. Собчук), Штабського Б.М. “Оксид вуглецю як клітинна отрута” (1964, н. к. проф. В.З. Мартинюк, проф. А.П. Дибан) та докторської дисертації Даценко І.І. “Оксид вуглецю у

зовнішньому середовищі та можливість хронічної інтоксикації” (1966, н. конс. проф. В.З. Мартинюк, проф. Б.А. Собчук), Турецька Е.С. захистила кандидатську дисертацію «Забруднення атмосферного повітря газами коксохімічних заводів» (1947, н. к. акад. О.М. Марзєєв)

На рівні кандидатських дисертацій проводили дослідження з гігієнічної оцінки місцевих умов водопостачання питної води та води плавальних басейнів: Долошицький Л. М. “Санітарно-гігієнічна оцінка підземних вод м. Львова використовуваних для питних цілей”, (1953), санітарний лікар Котик С.А. “Джерела питного водопостачання Івано-Франківського відділення Львівської залізниці, їх санітарна характеристика, шляхи оздоровлення і районні нормативи складу води” (1964), Гуревич Г.П. “Гігієнічна оцінка купально-плавальних басейнів м. Львова” (1950), Болховітянова В.М. “Гігієнічні умови використання закритих плавальних басейнів для дітей шкільного віку” (1953).

Вивчалися кліматичні особливості та забруднення атмосферного повітря м. Львова. Нагірна І.О. захистила кандидатську дисертацію на тему “Мікроклімат курорту Любін Великий і його вплив на організм людини” (1952). Дев’ятка Д.Г. з 1957 р. до 1961 р. вивчав ультрафіолетову радіацію у м. Львові, 1961 р. був обраний завідувачем кафедри загальної гігієни Вінницького медінституту, де продовжив дослідження у цьому напрямку і в 1968 р. захистив докторську дисертацію “Гігієнічна характеристика ультрафіолетового клімату м. Львова і його вплив на реактивність організму” (н. конс. проф. Галанін А.Ф., проф. Мартинюк В.З.). Наукову співпрацю з проф. Мартинюком В.З. продовжив його учень Нижегородов В.М., який 1960 р. був обраний завідувачем кафедри загальної гігієни Гродненського медінституту і в 1974 р. захистив докторську дисертацію «Гігієна праці у виробництві азотних добрив», одним з наукових консультантів був проф. В.З. Мартинюк.

Столмакова Г.І. присвятила свої дослідження напряму гігієни харчування – вивчала етіологію, патогенез, перебіг стафілококових харчових отруєнь, опрацьовувала відповідні профілактичні заходи, захистила докторську дисертацію “Стафілококові харчові інтоксикації” (1954, н. конс. проф. В.З. Мартинюк) та опублікувала одноіменну монографію (1959).

Актуальна проблема того часу, яка потребувала негайного вирішення, стосувалася санітарно-епідемічного стану населення, передусім сільського, областей Західної України. Незадовільні санітарно-побутові умови, висока захворюваність на висипний тиф, туберкульоз, трахому тощо потребували опрацювання і впровадження відповідних профілактичних заходів. Під керівництвом проф. В.З. Мартинюка була захищена кандидатська дисертація Подражанським А.С. “Санітарно-епідемічний стан західних областей України до возз’єднання з УРСР” (1948), згодом Шапіро І.Я. “Житлово-побутові умови сільського населення західних областей України та шляхи її подальшого оздоровлення” (1952), Киселевичем Г.А. “Ендемічний зоб у деяких західних областях України і санітарно-гігієнічні умови життя населення” (1950), Кругловим З.М. “Досвід вивчення стану здоров’я населення у Турківському і Ходорівському районах Дрогобицької області” (1955), Бурихіним Т.Н. «Амбулаторно-лікарняне обслуговування населення міст Львівської області у післявоєнні роки (1945-1950)» (1954), у 1970 р. лікарями Куциком Б.Я. “Стан здоров’я населення деяких гірських районів Прикарпаття” і Медчуком І.К. “Охорона здоров’я і здоров’я населення Волинської області за 100 років (1865-1965 рр.).

У напрямку гігієни дітей і підлітків захистили дисертацію Зикін А.І. «Фізичний розвиток учнів РУ, шкіл ФЗО і ФЗУ та робітників-підлітків м. Львова у післявоєнний період із 1946 по 1949 рік» (1949), Герасимович Н.І. “Гігієнічні основи раціональної організації режиму дня в учнів середніх музичних шкіл” (1969)

Не залишилася осторонь проблема гігієни праці. Вивчалися умови праці, ступінь забруднення повітря забоїв шахт, стан здоров’я шахтарів, робітників цементного заводу, а також опрацьовувалися питання розумової праці школярів, студентів, аспірантів. Цьому були присвячені кандидатські дисертації Гжегоцького М.Й. “Забруднення рудникового повітря тупикових вибоїв шахт Львівсько-Волинського вугільного басейну підпривними газами

(оксидом вуглецю і діоксидом азоту) та їх вплив на здоров'я робітників” (1964), Маненка А.К. “Основні питання гігієни праці на цементних заводах, які працюють за мокрим способом виробництва” (1969), Лобойка М.С. “Досвід застосування методу рефлексотерапії для гігієнічної оцінки розумової втоми” (1966). Виконувалася тема «Вивчення міського і комунального шуму Львова» і складена шумова карта міста (Сторощук Х.В.). Цікавив гігієністів кафедри й санологічний напрямок (Мартинюк В.З., Штабський Б.М., 1969) . В окремі роки на кафедрі працювали асистенти Сакк І.С., Смірнов А.С., Гришко В.Ф.



І.І. Даценко
(1925-2006)

У грудні 1969 р. керівником кафедри була обрана І.І. Даценко. Ірина Іванівна Даценко (1925-2006) – д. мед. н., професор, академік АНВШ України, дійсний член наукового товариства ім. Шевченка, почесний член Українського лікарського товариства, член Ньюйоркської академії наук, декан санітарно-гігієнічного факультету (1968-1978). Закінчила медичний факультет Львівського державного медичного інституту в 1951 р., після двох років праці терапевтом, навчалася в аспірантурі на кафедрі загальної гігієни, захистила кандидатську і докторську дисертації, здобула вчене звання професора (1970) і все життя присвятила науково-педагогічній діяльності на цій же кафедрі рідної Alma Mater.

Основні напрямки наукових досліджень: гігієна атмосферного повітря, опрацювання концепції розвитку хронічної інтоксикації оксидом вуглецю, нових методів визначення хімічних речовин у повітрі, обґрунтування ГДК хімічних речовин у довкіллі.

Член редакційної ради збірників «Гігієна населених місць», «Актуальні проблеми профілактичної медицини», головний редактор «Лікарського збірника». Автор близько 400 наукових праць у т.ч. 13 монографій, 12 підручників і посібників, 13 авторських свідоцтв і патентів, 20 інформаційних листів і раціоналізаторських пропозицій, підготувала 18 кандидатів медичних наук .

Під керівництвом проф. І.І. Даценко активно опрацьовувалася наукова проблема гігієнічної оцінки фактичного стану атмосферного повітря та прогнозування стану повітряного середовища м. Львова, вивчалися забруднення атмосферного повітря в районах розташування промислових підприємств, приміщень промислових підприємств, газифікованих квартир, салонів міжміських автобусів, біогенна дія забруднювачів, реальне хімічне навантаження на людину, розроблялися профілактичні заходи, спрямовані на збереження здоров'я населення. Результати висвітлено у кандидатських дисертаціях Карпека М.І. “Гігієнічне значення забруднення атмосферного повітря у Червоноградському районі Львівсько-Волинського вугільного басейну” (1972), Резнікова А.П. “Гігієнічна оцінка забруднення атмосферного повітря у районах розміщення цементних заводів і обґрунтування оздоровчих заходів” (1990), Хеде Дежене “Гігієнічна оцінка повітряного середовища житла нового будівництва і заходи до його оздоровлення” (1980), Пластунова Б.А. “Вивчення впливу комплексу факторів внутрішньосалонного середовища автобусів дальнього сполучення на організм водіїв і пасажирів” (1982).

Наприкінці 60-х років XIX ст. на кафедрі отримав розвиток новий напрям наукових досліджень – токсиколого-гігієнічна оцінка пестицидів і продуктів їхнього виробництва, обґрунтування їхніх ГДК у воді, МДР у харчових продуктах, опрацювання методів індикації хімічних речовин в об'єктах довкілля і біосередовища.

Грунтовні дослідження стали основою докторських дисертацій Гжегоцького М.Й. “Гігієнічна і токсикологічна характеристика хлорвмісних гербіцидів кореневої дії” (1970, н. конс. проф. В.З. Мартинюк, проф. Л.І. Медведь, проф. Я.П. Скляров), Штабського Б.М. “Методичні основи вивчення кумуляції в токсиколого-гігієнічних дослідженнях” (1975, н. конс. проф. В.З. Мартинюк, проф. Ю.С. Каган, проф. Є.С. Детюк), кандидатських дисертацій Долошицького С.Л. “Гігієнічна і токсикологічна характеристика хлорвмісних гербіцидів похідних карбамінової кислоти “авадекс” і “карбін” (1970, н. к. проф. Мартинюк В.З., ст. н. с. Гжегоцький М.Й.), Ребріна В.Г. “Токсикологія нового гербіциду роніту і гігієна застосування

його в сільському господарстві» (1973, н. к. проф. Ю.І. Кундієв., проф. В.З. Мартинюк), Денисюка О.Б. «Токсиколого-гігієнічна характеристика препаратів 4-аміно-3,5,6-трихлорпіколінової кислоти гербіцидів тордон 22-К і хлорамп (1974, н. к. проф. Мартинюк В.З. проф. Даценко І.І.), Томлачової Є.І. «Токсикологічна і гігієнічна характеристика ціаноксу й гігієнічні рекомендації при його застосуванні» (1980, н. к. проф. Даценко І.І., проф. Белоножко Г.А.), Корнійчук О.П. «Токсикокінетика 2-меркаптобензтіазолу і його гігієнічна оцінка як забруднювача повітря робочої зони» (1991, *н. к. проф. Даценко І.І.).



Колектив кафедри 1974 року. У першому ряді зліва направо Є.І. Толмачова, Н.В. Мартинюк, Б.М. Штабський, І.І. Даценко, В.З. Мартинюк, Х.В. Сторощук, Я.М. Федорів, у другому ряді крайній праворуч О.Б. Денисюк, у третьому – С.Л. Долошицький, Р.С. Кузів

Наукові дослідження проф. І.І. Даценко, які пов'язані з хронічної оксидвуглецевою інтоксикацією, знайшли продовження в роботах дисертантів з інших навчальних закладів, зокрема кандидатських дисертацій Гокіної М.С. «Функціональний стан міокарда і судинний тонус у працівників, які зазнають тривалого впливу оксиду вуглецю» (1972, н. к. проф. І.І. Даценко, доц. З.А. Ткаченко, доц. Г.В. Колчина), Терещенка О.Д. «Карбоксигемоглобінемія у спортсменів, її гігієнічна оцінка і деякі засоби профілактики» (1975, н. к. акад АМН СРСР А.А. Мінх, проф. І.І. Даценко, **н. конс. проф. В.З. Мартинюк).

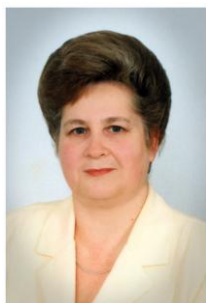
Кафедра активно співпрацювала з іншими кафедрами медінституту. Особливістю окремих наукових досліджень на кафедрі був фізіолого-гігієнічний підхід до вирішення гігієнічних проблем. Це відображено у кандидатських дисертаціях Федоріва Я.М. «Стан реактивності організму випробовувачів електронно-променевих телевізійних трубок» (1973, н. к. проф. С.Ф. Олійник, проф. І.І. Даценко), Новак О.П. «Фізіолого-гігієнічна характеристика праці випробовувачів деталей, приладів електронної техніки і шляхи її оптимізації» (1984), Бук Н.В. «Стан повітряного середовища спортивних залів, фізіолого-гігієнічні параметри функціонального стану організму учнів шкіл-інтернатів спортивного профілю у процесі річного тренувального циклу і шляхи їх покращення» (1988, н. к. проф. Є.М. Панасюк, проф. І.І. Даценко), Маркової Т. І. «Забезпеченість вітамінами В₁, В₂, В₆, РР та С робітників взуттєвого виробництва» (1996, н. к. проф. В.І. Вдовиченко, проф. І.І. Даценко.), Йонди М.Є. «Функціональні зміни в організмі при дії чинників виробничого середовища операторів відеодисплейних терміналів (1999, н. к. проф. М.Р.Гжегоцький).

З плином часу штат кафедри змінювався, але основне ядро штатних працівників залишалось. У 70-90 роках до професорсько-викладацького складу кафедри входили: завідувач кафедри проф. І.І. Даценко, проф. В.З. Мартинюк, доценти Х.В. Сторощук, М.Й. Гжегоцький (від 1972 р. – професор, зав. кафедри гігієни праці з курсом комунальної гігієни), Б.М. Штабський (від 1978 р. професор, від 1981 р. – зав. кафедри гігієни харчування з курсом гігієни дітей і підлітків), асистенти, надалі доценти С.Л. Долошицький, Р.С. Кузів (канд. дис. «Вплив деяких харчових речовин на організм при дії елементарної сірки», 1970, н. к. проф. Г.І. Столмакова), О.Б. Денисюк, Є.І. Толмачова, ас. Я.М. Федорів (від 1974 р. ас.

**Примітка: н. к. – науковий керівник*

кафедри терапії), ас. Н.В. Мартинюк, М.Й. Гайдук (з 1974 р. асистент кафедри гігієни праці), з 1978 р. — ас. Л.О. Дичок (н.к. канд. дис. проф. І.Я. Шапіро), Ю.Є. Кіт (від 1993 р. доцент, канд. дис. «Комплексна соціально-гігієнічна оцінка здоров'я робітників сучасного калійного виробництва», 1989, н. к. проф. І.Я. Шапіро), з 1976 р. аспірант Б.А. Пластунов (від 1979 р. асистент, від 1990 р. доцент), з 1985 р. ас. І.Г. Мудра (від 1996 р. доцент, канд. дис. «Порівняльна характеристика методів оцінки кумуляції токсичних речовин при розв'язанні завдань гігієнічної регламентації», 1986, н. к. проф. Б.М. Штабський), з 1994 р. ас. М.Є. Йонда, аспірант, згодом асистент Н.В. Бук. Деякий час на кафедрі працювали, А. Панас, І.В. Дац, Н. Назаркевич, О. Ходор. Від 1987 до 1989 р. на кафедрі загальної гігієни викладався курс комунальної гігієни (доценти А.К. Маненко, Н.М. Сахновська, ас. А.К. Кравець-Беккер, О.П. Іванова).

Окремою сторінкою наукової роботи на кафедрі того часу є період плідного виконання госпдоговірної тематики. Опрацьовувалися гігієнічні нормативи хімічних речовин, у т.ч. лікарських препаратів, у воді водойм, досліджувалася токсичність згорання нових синтетичних матеріалів, дія хімічних речовин на працездатність людини, вивчення умов праці робітників промислових підприємств, екологічного моніторингу сучасного міста. До виконання наукових досліджень були залучені працівники кафедри загальної гігієни та інших кафедр інституту, працювала окрема група наукових співробітників. За отриманими результатами захистили кандидатські дисертації Дац І.В. «Функціональний стан організму при дії продуктів термодеструкції полівінілхлориду» (1997, н. к. проф. Даценко І.І., проф. М.Р. Гжегоцький), Балабанова С.Г. (спец. тема, 1982). Окремою темою було вивчення цеолітів (сумісно з кафедрою загальної і фізколоїдної хімії), за результатами досліджень захищена одна докторська (О.С. Банах) і п'ять кандидатських дисертацій (Р.І. Баранський, Л.В. Стрільчук, І.Я. Голос, Н.В. Фартушок, В.Й. Роговик).



В.І. Федоренко

У 1999 р. завідувачем кафедри обрана В.І. Федоренко.

Віра Іларіонівна Федоренко д. мед. н., проф. Закінчила Львівський державний медичний інститут, педіатричний факультет у 1973 році, після проходження інтернатури з 1975 р. працювала молодшим, згодом старшим науковим співробітником НДС на кафедрі нормальної фізіології. З 1982 р. асистент, з 1990 доцент, з 1995 професор кафедри гігієни харчування з курсом гігієни дітей і підлітків.

У 1983 р. захистила кандидатську дисертацію «Гігієнічне регламентування у воді водойм шкідливих речовин з урахуванням їхньої стабільності і продуктів трансформації» (н. к. проф. Є.М. Панасюк, проф. Б.М. Штабський), у 1994 р. — докторську дисертацію «Методичні основи токсикометрії та гігієнічної оцінки сумішей ксенобіотиків (на прикладі регламентації сумішей у воді водойм і харчових продуктах)» (н. конс. проф. Б.М. Штабський).

У 2000 р. отримала звання професора. Автор і співавтор понад 400 наукових і навчально-методичних праць. Співавтор 6 підручників, 10 монографій і довідників, 5 офіційних методичних рекомендацій, що були впроваджені на всесоюзному, міжнародному (РЕВ) рівні та затверджені МОЗ України, близько 50 обґрунтованих гігієнічних нормативів хімічних речовин у воді водойм, котрі включено до санітарного законодавства, а також інформаційних листів, авторських свідоцтв, 8-ми навчальних програм для студентів вищих медичних навчальних закладів України III-IV рівнів акредитації.

Член редакційної ради збірника наукових праць «Гігієна населених місць», проблемної комісії «Гігієна харчування МОЗ України», експертної проблемної комісії МОЗ та НАМН України «Гігієна навколишнього середовища», експертної комісії з медицини науково-методичної ради МОН України (2003-2008), ЦМК ЛНМУ ім. Данила Галицького, голова

методичної комісії профілактичної медицини, голова Проблемної комісії “Гігієна” ЛНМУ імені Данила Галицького (2002 - 2014), член Спеціалізованої ради із захисту дисертацій “нормальна фізіологія, гігієна, патологічна анатомія” (2001 - 2007), експертної комісії “Санітарно-гігієнічна експертиза Львівського НДІ епідеміології та гігієни “ (до 2015 р.), атестаційної комісії при Львівській облСЕС (2000 – 2012), з 1998 р. до 2013 р. очолювала Правління Львівського обласного відділення НТГ України і була членом Правління наукового товариства гігієністів України.

Основні напрями наукових досліджень: гігієнічне регламентування ксенобіотиків у воді водойм і харчових продуктах, опрацювання методичних основ токсикометричного аналізу і гігієнічної оцінки комбінованої дії ксенобіотиків у складі сумішей постійного і змінного складу, методів вивчення стабільності і трансформації ксенобіотиків у воді, опрацювання стандартів та вивчення фізичного розвитку дітей і підлітків, еколого-гігієнічна оцінка харчування дітей та впливу хімічних факторів малої інтенсивності на здоров'я, гігієнічні аспекти адаптації школярів до умов навчання, профілактика екологічних захворювань хімічного генезу.

У 1999-2000 н.р. до штату професорсько-викладацького складу входили: зав. кафедри проф. В.І. Федоренко, проф. І.І. Даценко, доценти О.Б. Денисюк, Б.А. Пластунов, Є.І. Толмачова, І.Г. Мудра Ю.Є. Кіт, асистенти М.Є. Йонда (від 2002 доцент), Н.В. Москвяк, О.Є. Ходор. Наступного року професорсько-викладацький склад кафедри дещо змінився: доц. Б.А. Пластунов був обраний завідувачем кафедри гігієни і профілактичної токсикології, а з цієї ж кафедри на кафедру загальної гігієни була переведена к. мед. н. доц. О.П. Іванова (канд. дис. «Токсиколого-гігієнічна характеристика вінілфосфату, пентахлорацетофенону 3 - хлорміндальної кислоти і їх комбінації у зв'язку з проблемою санітарної охорони водойм, 1987, н. к. проф. М.Й. Гжегоцький») та аспірант Кіцула Л.М., зараховано асистентом С.Н. Брикайло для проведення занять з англomовними студентами. Пізніше на кафедру були зараховані ас. Я.М. Ямка (2001), Н.М. Скалецька (2004), з 2005 р. к. б. н. ас. Л.П. Козак (канд. дис. «Вплив інтервального гіпоксичного тренування на етанол-індуковані порушення пероксидних та антиоксидантних процесів», 2003 р., н. к. проф. М.Ф. Тимочко, проф. Я.І. Алексевич), ас. С.І. Кутовий (2006), доц. Л.В. Риза (2012) (канд. дис. «Дослідження інтермітуючої дії рициду-II в зв'язку з його застосуванням в умовах сільськогосподарського виробництва», 1989, н. к. М.Й. Гжегоцький). У зв'язку зі змінами навчальних планів і збільшенням навчальних годин (2006-2009 р.) за сумісництвом працювали І.В. Бень, В.М. Зав'ялкін. Змінювався склад викладачів, які проводили викладання англійською мовою, у певний період це були М.В. Тарчинець, (підготував на високому рівні методичні рекомендації для студентів англійською мовою) згодом тимчасово працювали асистенти Н.С. Андрющенко, Н.А. Грузинцева, Н.А. Пилип, В.В. Оліщук, Н.О. Пугач.

Під керівництвом проф. В.І. Федоренко вивчався негативний вплив забруднювачів довкілля на здоров'я населення, виконані планові НДР «Еколого-гігієнічна оцінка негативного впливу хімічних факторів малої інтенсивності на здоров'я населення Львівської області» (2006), «Гігієнічна оцінка факторів формування здоров'я населення Львівської області в умовах екологічно зміненого довкілля» (2011) та захистили кандидатські дисертації Л.М. Кіцула, Н.А. Хоп'як, Н.В. Москвяк. Аспірант Л.М. Кіцула працювала у напрямі вивчення комбінованої дії ксенобіотиків, зокрема нітратів, нітритів та свинцю в експериментальних дослідженнях, а також фактичного харчування дітей дошкільного віку та їхнього фізичного розвитку з опрацюванням стандартів фізичного розвитку дітей сільської місцевості. У 2002 р. захистила кандидатську дисертацію «Гігієнічна та токсикологічна оцінка харчування дітей дошкільного віку в організованих колективах». З проблем комбінованої дії та регламентування лікарських засобів у воді водойм захистила дисертацію Н.А. Хоп'як «Токсиколого-гігієнічна оцінка фуразолідону, продуктів його синтезу та їх суміші технологічного складу в зв'язку з регламентуванням у воді водоймищ» (2005). Виконувалися дослідження з гігієнічної оцінки факторів ендогенного та екзогенного характеру на формування адаптації школярів. Цьому присвячена кандидатська дисертація

Н.В. Москвяк «Гігієнічна оцінка формування та стану адаптації молодших школярів за умов навчання у загальноосвітньому навчальному закладі на сучасному етапі» (2011). У 2004 р. Н.М. Скалецька виконала магістерську роботу «Вплив свинцю на серце і аорту (експериментальне дослідження)». Проводилася також гігієнічна оцінка впливу техногенних факторів довкілля на захворюваність, зокрема ендокринної системи (Л.М. Кіцула), онкопатологію (І.Г. Мудра), харчування студентів (Я.М. Ямка), стану здоров'я дітей, що проживають в екологічно несприятливому регіоні (Н.М. Скалецька), опрацьовувалися фізіологічні і токсикологічні аспекти поєднаної дії алкогольної інтоксикації і важких металів (Козак Л.П.). Упродовж 2013-2017 рр. на кафедрі виконувалася науково-дослідна робота на тему «Опрацювання вікових стандартів фізичного розвитку молодших школярів м. Львова». При виконанні НДР кафедра співпрацювала з Департаментом гуманітарної політики Управління освіти Львівської міської ради, а також з кафедрою біофізики ЛНМУ ім. Данила Галицького. (Результати наукової роботи кафедри та основні публікації висвітлено у розділі "Наукова робота" та "Видавнича діяльність").

Основні монографії, авторами і співавторами яких є співробітники кафедри загальної гігієни з екологією: «Хронічні оксидвуглецеві інтоксикації» за ред. проф. В. З. Мартинюка (1957), І.І. Даценко, В. З. Мартинюк «Інтоксикація окисом вуглецю та шляхи її послаблення» (1971), «Гігієна планування і обладнання житла» (1978, співавт. В.З. Мартинюк, І.І. Даценко), І.І. Даценко «Повітряне середовище і здоров'я» (1981), «Жива вода» (1984), «Максим Музика 15.VII.1889–24.V.1972», «Видатний гігієніст України професор Мартинюк Влас Захарович» (2007), «Хімічні забруднювачі повітряного середовища і працездатність людини» (1985, автори Є.Н. Панасюк І.І. Даценко Б.М. Штабський та ін.), «Хімічна промисловість і охорона навколишнього середовища» (1986, І.І. Даценко, О.С. Банах, Р.І. Баранський), «Сучасні проблеми гігієни та навколишнього середовища» (1997, співавт. І.І. Даценко, О.Б. Денисюк, С.Л. Долошицький, Б.А. Пластунов, Л.І. Толмачова), «Людина у вимірі ХХ століття. Прогрес людства у двадцятому столітті» (2001, співавт. В.І. Федоренко.), «Фізичний розвиток дітей різних регіонів України: міські дошкільники» (2003, співавт. В.І. Федоренко), «Нариси профілактичної медицини» за ред. Б.М. Штабського (2008, автори М.Р. Гжегоцький, В.І. Федоренко, Б.М. Штабський).

На кафедрі завжди активно проводилася і проводиться навчально-методична робота та удосконалюється педагогічна і методична діяльність. Методика викладання гігієни постійно спрямована на оптимізацію педагогічного процесу. За керівництва проф. В.З. Мартинюка ним була введена методика проведення практичних і лабораторних занять для студентів, яка базувалася на принципі праці студента на робочому місці, за індивідуальним графіком виконання практичних занять. Запропонована методика проведення практичних занять була схвалена і опублікована в журналі «Врачебное дело» (1962). До часу розроблення офіційних навчальних програм кафедра сама опрацьовувала питання, які висвітлювалися на лекціях і практичних заняттях. До календарно-тематичних планів входили семінарські, екскурсійні та лабораторні заняття. Був розроблений комплекс ситуаційних задач. Проф. В.З. Мартинюк - ініціатор запровадження усної безбілетної системи проведення екзаменів. 1963 р. видано підручник українською мовою «Гігієна» за ред. Г.Х. Шахбазяна, у якому розділ «Гігієна житла» підготував проф. В.З. Мартинюк.

Для контролю знань студентів запроваджені ситуаційні задачі з різних розділів гігієни, які удосконалювалися і, згодом був уведений короткий тест-контроль першого рівня на початку заняття. Після закінчення вивчення окремого розділу проводився етапний (модульний) контроль з використанням тестів другого рівня знань, та контроль практичних навичок, а завершувалося вивчення дисципліни усним іспитом.

З 1998/1999 н. р. на кафедрі розпочалося викладання гігієни англійською мовою, що потребувало неабиякої навчально-методичної роботи і знання англійської мови викладачем. На сьогодні на кафедрі опрацьовано відповідні необхідні навчально-методичні матеріали, студенти забезпечені підручниками у т.ч. англійською мовою. 2002/2003 н. р. введено викладання «Гігієни з основами епідеміології» для студентів за фахом «Клінічна фармація».

З 2007/2008 н. р. організація навчального процесу проводиться за кредитно-модульною системою для студентів за фахом «Лікувальна справа», «Педіатрія», «Медико-профілактична справа», з 2010/2011 н. р. – для студентів стоматологічного і фармацевтичного факультету (очної і заочної форми навчання). Для студентів всіх фахових спрямувань видано навчально-методичні рекомендації до практичної та самостійної роботи, підготовлений банк тестових завдань, ситуаційних задач. Наприкінці 2013-2014 н. р. кафедрою були внесені зміни в робочі навчальні програми з гігієни для студентів медичного факультету стосовно вивчення студентами питань військової гігієни. У вересні (26 вересня) 2014 на базі Української військової медичної академії відбувся семінар з організації і викладання питань військової медицини та медицини надзвичайних ситуацій. Працювала окрема секція “Гігієна та екологія” (учасник проф. В. І. Федоренко). Після обговорення питання про викладання військової гігієни була опрацьована типова програма навчальної дисципліни “Гігієна та екологія” для студентів медичного факультету, яка була офіційно затверджена 10 жовтня 2014 р. МОЗ України (співавтор програми проф. В. І. Федоренко). Викладання розділу з військової гігієни передбачено в обсязі 30 годин. Пізніше в грудні, відповідно до листа ДУ Центрального методичного кабінету з вищої медичної освіти МОЗ України № 23-01-9/256 від 10.12.2014 р. внесені зміни до робочих навчальних програм з гігієни стосовно питань з військової гігієни для студентів фармацевтичного факультету. Відповідно до цих змін опрацьовано методичні рекомендації, зібрана чинна нормативно-правова офіційна документація, підготовленні лекції з мультимедійною презентацією. Зі зміною навчальних планів у червні 2015 р. розроблені і затверджені на засіданні циклової методичної комісії робочі програми для всіх дисциплін відповідно до вимог Європейської кредитно-трансферної системи навчання і переопрацьовані методичні рекомендації для студентів усіх факультетів за всіма дисциплінами, у т.ч. з військової гігієни і зокрема організації і контролю гігієни харчування особового складу військовослужбовців у польових умовах. З уведенням в дію навчального плану підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 “Охорона здоров'я” спеціальностей 222 “Медицина”, 221 “Стоматологія”, 226 “Фармація” з нового навчального 2016-2017 року до 30 червня 2017 р на кафедрі були підготовлені нові робочі програми навчальних дисциплін “Гігієна та екологія” (медичний факультет II курси, стоматологічний факультет – II курс), “Гігієна у фармації та екологія” (фармацевтичний факультет II курс очна і заочна форма навчання) відповідно до вимог освітніх програм та Галузевих стандартів вищої освіти підготовки на другому (магістерському) рівні, а також комплекс навчально-методичного забезпечення. Відповідно до цього навчального плану на кафедрі з нового навчального 2017-2018 року навчаються студенти II курсу медичного, стоматологічного і фармацевтичного факультетів за новим навчальним планом і паралельно продовжують навчатися студенти III курсу медичного, стоматологічного і фармацевтичного факультетів. Викладаються дисципліни – “Гігієна та екологія” (медичний факультет II і III курси, стоматологічний факультет – II курс). “Гігієна у фармації та екологія” (фармацевтичний факультет II курс очна і заочна форма навчання). Гігієна у фармації (фармацевтичний факультет III курс очна і заочна форма навчання). “Гігієна у фармації з основами епідеміології” (фармацевтичний факультет III курс). “Екологія та біобезпека” (фармацевтичний факультет II курс заочна форма навчання). Співробітники кафедри є авторами і співавторами низки підручників і посібників для студентів. Основні з них: «Загальна гігієна»: посібник для практичних занять (І.І. Даценко, О.Б. Денисюк, Б.А. Пластунов та ін.), три видання 1988, 1992 і 2001; підручники І.І. Даценко, Р.Д. Габович «Основи загальної і тропічної гігієни» (1995), «Профілактична медицина» (1999, 2004), І.І. Даценко «Гігієна та екологія людини» (2000), «Основи соціоекології» за ред. Г.О. Бачинського (1995, співавтор І.І. Даценко), «Загальна гігієна. Словник-довідник» за ред. І.І. Даценко (2001, співавт. І.І. Даценко, М.Р. Гжегоцький, Є.І. Толмачова, М.Є. Йонда та ін.), «Гігієна праці і виробнича санітарія» (2001, співавт. І.І. Даценко, Н.М. Москвяк.), «Гігієна дітей і підлітків» (2006, співавт. І.І. Даценко), В.І. Федоренко «Аліментарні, аліментарно-залежні та трансаліментарні захворювання, їх

профілактика» (1999). Проф. В.І. Федоренко є співавтором підручників «Гігієна харчування з основами нутриціології» (за ред. проф. В.І. Ципріяна 1999, 2007), «Гігієна та екологія» (за ред. чл.-кор. НАМН України В.Г. Бардова) українською (2006), російською (2008), англійською (2009) мовами, Збірника тестових завдань для підготовки до медичного ліцензійного іспиту “Крок-2” Загальна лікарська підготовка (2002), Збірника тестових завдань до державних випробувань з гігієни, соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я (2012).); Українсько-латинсько-англійського словника, розділ “Гігієна” (2012,2013,2016); Національний підручник «Основи екології » за ред.. чл.-кор. НАМН України проф. В.Г. Бардова, проф. В.І. Федоренко (2013, співавтори В.І. Федоренко, Л.М. Кіцула, Л.П. Козак, Н. В. Москвяк).



*Колектив кафедри
2014 року.*

*Зліва направо Н.В. Москвяк,
Л.М. Кіцула, Л.В. Риза,
С.І. Кутовий,
В.І. Федоренко, І.Г. Мудра,
Я.М. Ямка, Н.М. Скалецька,
Л.П. Козак.*

З 2003 року кафедра є опорною з дисципліни «Основи екології» для студентів фармацевтичного факультету за фахом «Фармація» і «Клінічна фармація».

Кафедрою розроблено і затверджено МОЗ України навчальні програми з основ екології для студентів чотирьох спеціальностей фармацевтичного факультету та навчальну програму з гігієни з основами епідеміології за спрямуванням «Клінічна фармація».

Підготовлено і видано національний підручник для студентів вищих навчальних закладів «Основи екології » за ред.. чл.-кор. НАМН України проф. В.Г. Бардова, проф. В.І. Федоренко. – Вінниця: Нова книга, 2013. Розроблено примірну Програму навчальної дисципліни ”Гігієна у фармації та екологія“ (очна і заочна форми навчання) підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти кваліфікації освітньої Магістр фармації галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 226 «Фармація», яка затверджена 5 травня 2017 року МОЗ України.

Професорсько-викладацький склад кафедри у 2014-2015 роках: зав. кафедри проф. В.І. Федоренко, доценти Л.М. Кіцула (завуч кафедри), Л.П. Козак (відповідальна за наукову роботу), І.Г. Мудра (відповідальна за виховну роботу), Л.В. Риза, к. мед. н. ас. Н.В. Москвяк, асистенти Н.М. Скалецька (заступник декана медичного факультету № 1 з виховної роботи), Я.М. Ямка, С.І. Кутовий, за сумісництвом працювали доц. У.Б. Лотоцька-Дудик, к. мед. н. ас І.Д. Генік. З 2016/2017 н.р. на кафедрі працює доц. Пластунов Б.А.

Професорсько-викладацький склад кафедри у 2017 / 2018 н. р.: зав. кафедри проф. В.І. Федоренко, доценти Л.М. Кіцула (завуч кафедри), Л.П. Козак (відповідальна за наукову роботу), І.Г. Мудра (відповідальна за виховну роботу, за збереження матеріальних цінностей), Н.В. Москвяк (профорг, відповідальна за наукову інформацію), Б.А. Пластунов

(відповідальний за інтернет-сторінку кафедри), А.В. Сибірний (відповідальний за інформаційні технології на кафедрі), Л.В. Риза, асистенти Л.Р. Клименко, В.В. Лабойко, І.С. Рибак, Я.М.Ямка (відповідальна за цивільну оборону, протипожежну безпеку та техніку безпеки), За сумісництвом працюють доц - У.Б. Лотоцька-Дудик, З.П.Василишин, Л.П. Козак, О.П. Касян, к.мед.н., ас. М.О. Ковалів, У.Б. Шуль, ас - І.І.Бень, О.З.Зарічна, С.Й.Зав'ялкіна, О.О.Содомора.

Література

1. Зіменковський Б.С. Історія розвитку і сучасний стан наукових шкіл Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (1784-2005 pp.) / Б.С. Зіменковський О.Д. Луцик, А.Д. Бобровник, С.В. Різничок // Act Med. Leopoli., 2005. - № 3. – 201 - 222.
2. Зіменковський Б.С. Професори Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького: 1784-2009 / Б.С.Зіменковський, М.Р. Гжегоцький., О.Д. Луцик – Львів, Наутілус, 2009. - 472 с.
3. Зіменковський Б.С.Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького: довідник 2009 / Б.С. Зіменковський., ред. – Львів, Наутілус, 2009. - 412с.
4. Зіменковський Б.С. Історія розвитку та здобутки Львівської наукової гігієнічної школи / Б.С. Зіменковський, М.Р. Гжегоцький, В.І. Федоренко, Б.А. Пластунов // Гігієнічна наука та практика: сучасні реалії.: матер. XV з'їзду гігієністів України. Львів 20-21 вересня 2012 року.– Львів, 2012, С. 10-14.
5. Зіменковський Б.С. Львівська наукова гігієнічна школа: історія розвитку та здобутки / Б.С. Зіменковський, М.Р. Гжегоцький, В.І. Федоренко, Б.А. Пластунов // Довкілля та здоров'я. – 2013. - № 4.- С.68-74.
6. Гігієнічні проблеми сучасного суспільства: збірник праць до 100-річчя кафедри загальної гігієни Львівського державного університету імені Данила Галицького. – Львів 1999. С. 4-22.
7. Даценко І.І. Видатний гігієніст України професор Мартинюк Влас Захарович. / І.І. Даценко– Львів 2007. –279 с.
8. До 80-ліття від дня народження Ірини Даценко // Лікарський збірник. Нова серія. – Т.14.-Львів-Чикаго, 2005.- 338 с.
9. Федоренко В.І., Кафедра загальної гігієни Львівського державного університету – Історія розвитку і надбання /В.І.Федоренко, І.І. Даценко, О.Б. Денисюк // Гігієнічні проблеми півдня України: Матеріали науково-практичної конференції, присвяченої 100-річному ювілею кафедри загальної гігієни Одеського державного медичного університету (1903-2003 pp.). – Одеса. – 2003. - С. 48-52.
10. Федоренко В.І., Основні напрямки і результати наукових досліджень кафедри загальної гігієни з екологією Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького до 110-ї річниці заснування кафедри / В.І. Федоренко.// Гігієна населених місць. – 2009.- Вип. № 54.- С 3-10.
11. Федоренко В.І. Сторінки історії кафедри загальної гігієни з екологією Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького / В.І. Федоренко, Л.М. Кіцула // Актуальні проблеми профілактичної медицини: Збірник наукових праць. – Львів, 2015. – Вип. 12. – С. 19-28.
12. Федоренко В.І. До 115-річчя кафедри Загальної гігієни з екологією Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького: Історичні віхи та основні здобутки /В.І. Федоренко, Л. М Кіцула //Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки України. Збірка тез доповідей науково-практичної конференції (десяті марзєєвські читання). Випуск 14. 9-10 жовтня 2014р. м.Київ – 2014 р. с. 292-293.
13. Федоренко В.І. Кафедра загальної гігієни з екологією Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького: від становлення до сьогодення / В.І. Федоренко, Л. М Кіцула //Довкілля та здоров'я. 2015. №5. – С. 59-64.

14. Шапиро И.Я. Очерки по истории Львовского медицинского института / Шапиро И.Я. /под ред. Л.Н. Кузменко. – Львов.-1959. 227с.