

був створений відділ агітації і пропаганди, якому передавалися структури Народного комісаріату радянської пропаганди⁶³. 22 травня відбулась нарада представників установ і організацій, зацікавлених у розповсюдженні видань. На нараді було визнано недоцільним існування проміжного органу, що стоїть між видавництвом і читачем, і вирішено Укрцентрtrag реорганізувати, доручивши розповсюдження літератури і преси Всеукраїнському видавництву, яке на базі свого відділу постачання мало утворити єдину Всеукраїнську експедицію⁶⁴. Розпочався новий етап централізації книговидавничої справи в радянській Україні, зокрема й у напрямку розповсюдження творів друку.

Таким чином, в умовах відновлення радянського ладу в Україні в 1919 р. централізація розповсюдження творів друку стала невід'ємною у сфері діяльності радянсько-партийних органів. Вона стала важливим засобом пропаганди, прищеплення комуністичної ідеології і сприяла формуванню ідеологічної монополії впливів нового режиму на українське суспільство.

⁶³ Культурне будівництво в Українській РСР. – С. 51.

⁶⁴ Золотоверхий І.Д. Становлення Української радянської культури (1917–1920 рр.). – С. 195.

Володимир Ткаченко

**Формування наукових шкіл в контексті
функціонування тоталітарної системи
в Україні (20–30-ті рр. ХХ ст.)**

Наукові школи репрезентують загальновизнану форму наукового пошуку, де поєднуються як особисто-творчі, персоналізовани фактори (у вигляді лідера школи та його послідовників), так і чинники матеріально-організаційні, фінансові, ресурсні (без чого зазвичай у сучасній науці важко вести розмову про істотні результати та приріст знання). Феномен наукових шкіл — явище для науки унікальне і своєрідне, що, за своєю сутністю, часом стає загальнолюдським надбанням. Втім, за формою вони здебільшого виникали і розвивалися як школи національні. Оскільки українські наукові школи репрезентують

внесок вітчизняної науки у світовий доробок, то їх вивчення стає необхідною умовою дослідження вітчизняної історії.

Власне виникнення та існування наукових шкіл є критеріально значимим показником того, що наука в даному суспільстві і державі розвивається повноцінно і плідно. Саме наукова школа — природна форма функціонування науки у якості пізнавальної системи та соціального інституту.

Створення наукової школи відбувається внаслідок поєднання багатьох чинників. Дослідженню вітчизняної науки присвячено чимало робіт, які торкаються тих чи інших аспектів та галузей, але й досі відсутня узагальнююча праця, в якій би комплексно був проаналізований процес формування та функціонування вітчизняних наукових шкіл, особливо у контексті соціально-політичних та інституціональних обставин, що супроводжували становлення радянського суспільства.

В запропонованій статті розглядаються організаційно-інституціональні осередки формування і розвитку наукових шкіл України.

Хронологічні межі дослідження — міжвоєнний період 1921–1939 рр., коли відбувався суперечливий і болісний процес відродження науки як соціального інституту, поєднаний із запровадженням (подекуди руйнівним і вбивчим) принципово нових організаційно-адміністративних форм керування та зміною зasad існування академічної корпорації.

Саме у 1920–1930-х рр. в Україні з'явилися й досить швидко встигли отримати широке визнання наукові школи, які визначали теоретичну новизну і практичну значущість наукового знання майже впродовж усього ХХ ст.

Попри усі труднощі, вітчизняні школи спромоглися в цей час досягти по-справжньому визначних досягнень. І відбулося це за умов, коли з кінця 1920-х – початку 1930-х рр. до загальних соціально-побутових негараздів додався ще й гнітючий фактор репресивного тиску, не тільки морально-психологічного терору, а й досить частого прямого притягнення науковців різних рівнів до суду з наступною розправою над ними.

Наприкінці 1920-х рр. ХХ ст. керування наукою в Україні остаточно перейшло на рівень державної політики і здійснювалося тими ж методами, що і в усіх галузях народного

господарства. Певною мірою це було виправдано, тому що численні галузі наук, особливо технічних, мали виняткове господарське або оборонне значення. Ось чому наукова діяльність зробилася об'єктом державного планування та фінансування. За наказами центральної влади створювалися мережі наукових установ різного рівня та калібру (конструкторські бюро, групи, лабораторії й майстерні, науково-дослідні інститути, заводи-інститути, іспитові стенди й полігони тощо). Такі мобілізаційні моделі науково-організаційної культури дозволяли ефективно досягати мети, коли вона задавалася певними чіткими параметрами, але на пошуково-проривних напрямках така модель вже не давала потрібних результатів.

Підвалини для створення майбутніх наукових шкіл у різних галузях науки закладалися, в першу чергу, у вищих навчальних закладах, які ще за часів Російської імперії мали серйозні традиції підготовки кадрів. Це, в значній мірі, пояснювалося також впливом видатних вчених світового рівня на формування наукових кадрів, зокрема їх поглядами на систему вузівської підготовки. Зусиллями видатних діячів української вищої школи — В. І. Вернадського, А. Ю. Кримського, М. Д. Стражеско, О. В. Палладіна, Є. О. Патона, М. В. Корнаухова, М. Я. Калиновича підготовка молодих науковців у профільних ВНЗ була піднята на досить високий рівень. Згодом ці фахівці або залишалися в своїх навчальних закладах, де створювали власні школи, або поповнювали кадровий склад спеціалізованих профільних інститутів.

Показовою стала діяльність академіка АН УРСР та АН СРСР О. В. Палладіна. Ще у 1921 р. він розпочав свою педагогічну діяльність, очоливши кафедру фізіологічної хімії в Медичній академії (згодом Харківській медичний інститут). Вплив його непересічної особистості на молодих медиків неможливо було переоцінити. «Палладін. Професор. Розумний, знавець своєї справи... Чудовий педагог, уважно ставиться до запитів студентства»¹ — таку характеристику він отримав ще на початку викладацької роботи у 1922 р. На основі лекцій, прочитаних ним в інституті, був створений відомий «Підручник біо-

¹ Державний архів Харківської області, ф. Р-1148, оп. 7, спр. 1, арк. 5.

гічної хімії», що одержав престижну на той час премію Укрголовнауки. Підручник з'явився у 1924 р. і згодом був неодноразово перевиданий як у радянських республіках, так і за кордоном (болгарською, польською, румунською мовами). Ця робота яскраво свідчила про те, що вчений розглядав науково-дослідну й навчально-виховну роботу у ВНЗ як дві сторони загального процесу формування висококваліфікованого спеціаліста, здатного розв'язувати найскладніші проблеми.

На той час такий підхід до виховання наукових кадрів у вищій школі був, без перебільшення, новаторським і дуже сміливим. Не дивно, що він не одразу дістав загальну підтримку і зустрів опір у певних колах педагогів. Втім, з часом формула О. В. Палладіна «науково-дослідна плюс навчально-виховна робота» стала визначальною в переважній більшості вищих навчальних закладів, зумовила видатні результати у підготовці майбутніх науковців та сприяла створенню наукових шкіл. Робота О. В. Палладіна у Харківському медичному інституті та у Київському університеті мала серйозний вплив на вдосконалення педагогічної майстерності молодих викладачів різних спеціальностей. Він вчив їх працювати як з аудиторією в цілому, так і з окремими студентами, постійно виступаючи з доповідями на конференціях та семінарах молодих викладачів².

У витоків декількох медичних шкіл стояли відомі ще в дорадянські часи видатні вчені-медики, які працювали у вищих медичних закладах. Загальним визнанням користувалася як в СРСР, так і за кордоном школа завідуючого кафедрою нормальної анатомії Харківського медичного інституту академіка В. П. Воробйова. На початку 1920-х рр., коли матеріальне становище ВНЗ та наукових закладів було дуже важким, В. П. Воробйов доклав чимало зусиль для виховання наукових кадрів. На рідній кафедрі було лише шість співробітників. Професор особисто підібрав 24 студента з другого та третього курсів, залучив їх до обов'язків препараторів, займався з ними за спеціальними планами, за якими кожен повинен був виконати особисте завдання підвищеної складності.

² Новомінський А.Н., Попов В.М. Лауреати премії ім. В. І. Леніна. – К.: Політвидав, 1974.– С. 59–60.

Велику роль у підготовці майбутніх колег відіграли також оригінальні підручники та навчальні посібники, написані В. П. Воробйовим, за допомогою яких сформувалося багато наступних поколінь науковців та медиків-практиків. Особливе значення й сьогодні має створена за його ініціативою книга «Анатомія людини» (на жаль, у 1932 р. був випущений лише перший том). Вона стала яскравим прикладом колективної роботи та тріумфом радянської анатомічної школи в цілому, оскільки до спільної праці в авторському колективі були залучені країні вчені-морфологи України, Росії та Азербайджану. В книзі була органічно поєднана найпередовіша на той час теорія та медична практика.

Створення нової морфології проходило у боротьбі з застарілими методами та уявленнями в анатомії. Саме тоді й склалася наукова школа В. П. Воробйова, поруч з яким працювали його колеги і вихованці — О. М. Журавльов, А. Л. Шабадаш, Р. Д. Синельников, М. С. Кондратьєв, В. В. Бобін та інші.

Як відомо, Володимир Петрович був автором і розробником способу бальзамування тіла В. I. Леніна методом, який, зокрема, не передбачав використання формаліну і секрет якого професор не розкрив ні кому. 31 жовтня 1937 р. професор В. П. Воробйов раптово помер за нез'ясованих обставин. Тіло його було кремоване, а прах передано на зберігання до анатомічного музею Харківського медичного університету. Тільки 25 січня 2003 р. останки великого вченого були поховані на алеї знаменитих харків'ян 13-го міського цвинтаря.

Оригінальний п'ятитомний «Атлас анатомії людини», складений В. П. Воробйовим разом зі співробітниками, здобув світове визнання і став своєрідним пам'ятником діяльності вченого (був надрукований після його смерті, у 1946–1948 pp.)³.

Вагомий внесок в українську науку здійснили наукові школи, що виникли у вищих навчальних закладах Дніпропетровська. У Гірничому інституті ще з 1914 р. працював О. М. Динник, один з найвидатніших механіків України. Він був широко відомий численними науковими роботами в галу-

³ Новомінський А.Н, Попов В.М. Лауреати премії ім. В. I. Леніна. – С. 45–48.

зі прикладної математики, фізики, механіки, опору матеріалів і теорії пружності. Цікаво простежити його науковий шлях — інженер, магістр механіки, ад'юнкт прикладної механіки, магістр прикладної математики, професор, доктор технічних наук, дійсний член Академії наук СРСР і Академії наук УРСР. О. М. Динник вдало поєднав у собі теоретика, експериментатора та інженера, всі дослідження цього вченого були експериментально перевірені й широко запроваджені в інженерну практику. Саме він у 1920-х рр. став засновником технічної наукової школи, до якої увійшли Г. Савін, А. Локшин, В. Лазарян, О. Пеньков, В. Георгієвська. Головними напрямками їхніх досліджень були теорія пружності, будівельна та гірнича механіка. У працях представників цієї школи висвітлювалися усі аспекти розвитку теорії пружності: стійкість стрижнів і стрижневих систем; експериментальні дослідження стійкості арок; методи розв'язання задач теорії пружності; дослідження температурних напружень; динаміка підйомного каната; фізико-механічні властивості будівельних матеріалів і гірських порід та ін. Одночасно з різноманітною науково-дослідницькою роботою О. М. Динник вів активну педагогічну діяльність. Створений за його ініціативою при гірничому інституті науково-технічний гурток став справжньою школою, що відкрила шлях до творчої наукової діяльності багатьом майбутнім видатним маніакам. У 1930 році, коли зі структури гірничого інституту виділився металургійний інститут, гурток було реорганізовано в постійно діючий семінар кафедр будівельної механіки металургійного інституту і університету.

Семінар швидко став провідним осередком наукової думки міста з питань прикладної механіки і математики, а кількість його слухачів досягла значної кількості. Поряд з проблемами будівельної механіки і теорії пружності тут цікавилися питаннями гідромеханіки, аеродинаміки, математики. Протягом 11 років понад 80 учасників семінару захистили кандидатські і докторські дисертації⁴.

⁴ Миронов М.Р. Діяльність видатних вітчизняних учених у Дніпропетровську. — К.: Держтехвидав України, 1951. — С. 78–84.

У 1919–1932 рр. Л. В. Писаржевський, професор загальної та фізичної хімії того ж таки Катеринославського (Дніпропетровського) гірничого інституту, працював, крім того, у хіміко-технологічному, хіміко-фармацевтичному, металургійному, політехнічному інститутах, університеті та навіть на Вищих жіночих курсах. Без сумніву ця цілеспрямована діяльність забезпечувала молоду хімічну промисловість кваліфікованими кадрами та створювала передумови для формування власної наукової школи. Як згадував один з учнів Писаржевського, майбутній академік АН УРСР В. А. Ройтер, Лев Володимирович вмів цінити ініціативу й самостійність своїх учнів. Помітивши помилку співробітника, він не давив своїм авторитетом, а так спрямовував роботу, що колега сам переконувався в помилці і виправляв її⁵.

Практично всі вчені, що започаткували власні наукової школи, займалися викладацькою діяльністю, що створювало необхідні передумови для виховання однодумців. Але, слід зазначити, що лише цього недостатньо для виникнення школи в певній галузі науки (особливо це стосується технічних та точних наук). Крім згаданого вище також потрібно, щоб наукові знання досягли такого рівня, коли для їх подальшого розвитку стають необхідними спільні зусилля, колективна творча праця такого рівня, який не можуть забезпечити існуючі формальні та неформальні об'єднання науковців⁶.

Як відомо, організаційні форми української науки неодноразово змінювалися протягом 1920-х – початку 1930-х рр. Численні комісії, лабораторії, науково-дослідні кафедри врешті-решт поступилися місцем досить цілісній системі спеціалізованих вищих наукових закладів та науково-дослідних інститутів. Викликом часу у 1930-і рр. стало зосередження значних сил вчених у єдиних монолітних об'єднаннях, оскільки навіть найталановитіші одинаки чи наявні невеликі колективи не

⁵ Новомінський А.Н., Попов В.М. Лауреати премії ім. В. І. Леніна. – С. 127.

⁶ Воронова Е.Ю. История отечественной и мировой психологической мысли: Постигая прошлое, понимать настояще, предвидеть будущее: Матер. межд. конф. по истории психологии «IV московские встречи», 26–29 июня 2006 г. / Отв. ред. А. Л. Журавлев, В. А. Кольцова, Ю. Н. Олейник. – М.: Изд-во «Ин-т психологии РАН», 2006. – С. 36.

могли задовільнити попит народного господарства. З 1934 по 1936 рр. було створено 26 академічних інститутів. Як з гордістю доловідалося у звіті Академії наук (1936 р.), «інститути зоології і біології, біохімії, клінічної фізіології, мікробіології, фізики, геології за характером своєї роботи, за їх важливістю посідали одне з передових місць у СРСР та не поступалися відповідним інститутам Союзної академії наук і закордону»⁷. Роль цих закладів у розвитку радянської науки зараз оцінюється неоднозначно, але не викликає сумніву той факт, що саме у стінах профільних академічних інститутів координувалася праця творчих колективів, які за сприятливих умов перетворювалися на наукові школи.

О. В. Палладін, працюючи викладачем, створив київську біохімічну школу, яка разом з його харківськими учнями та послідовниками відіграла велику роль у подальшому розвитку науки. Втім, тільки цим внесок вченого до цієї важливої справи не обмежувався, оскільки він сподівався створити великий науковий колектив, здатний швидко розв'язувати актуальні складні комплексні проблеми. О. В. Палладін ще за часів роботи у Харкові вважав за необхідне реорганізувати кафедру фізіологічної хімії таким чином, щоб разом із навчальною роботою проводилися широкі наукові дослідження. Ось чому незабаром у медичному інституті виникла перша кафедра нового типу — науково-дослідна кафедра біохімії, що стала осередком наукової роботи, де найбільш здібні студенти працювали разом із досвідченими вченими над розв'язанням актуальних проблем зазначененої галузі. У стислі строки вченому вдалося підготувати кадри високої кваліфікації та зробити серйозний крок до організації великого наукового колективу. Створення у 1925 р. на базі нової кафедри Українського науково-дослідного біохімічного інституту стало проривом у галузі біологічної хімії. У 1935 р. інститут переїхав до Києва, де отримав статус академічного. Як зазначалося «Інститут біохімії Академії наук дав цілу школу біохіміків і в галузі підготовки біохімічних кадрів посідав перше місце в СРСР»⁸. Завдяки організаторському та

⁷ ЦДАГО України, ф. 1, оп. 20, спр. 7092, арк. 165.

⁸ Там само, арк. 166.

педагогічному таланту О. В. Палладіна, який постійно давав про підготовку наукової зміни, в стінах інституту з'явився чималий загін талановитих вчених, які згодом стали гордістю вітчизняної науки. Вони працювали над широким спектром проблем, що змінювалися згідно з викликами часу. Це були біохімія м'язів та мозку, біохімія вітамінів та авітамінозів тощо. Дослідження школи О. В. Палладіна в галузі біохімії м'язової діяльності стали надзвичайно важливими для практики фізичної культури і спорту.

Роль наукових інститутів м. Харкова у становленні української та й радянської науки в цілому загальновідома. Український фізико-технічний інститут (УФТІ), створений у 1928р. (фактично розпочав роботу у 1929 р.) за визначальної участі академіка А. Ф. Іоффе, в цьому плані не мав собі рівних. Інститут створювався у місті, де було зосереджено велику промисловість (ідея наближення науки до виробництва) та на розвиток ідеї децентралізації науки. На той час великі успіхи, яких досягли, зокрема, фізики Німеччини, оцінювались саме як плідний наслідок децентралізації наукових колективів. Цікаво, що на початкових стадіях організації УФТІ (коли ще не існувало самого інституту як такого) у Харкові було проведено першу в СРСР теоретичну конференцію з проблем фізики. Одним з її ініціаторів став Д. Д. Іваненко — згодом видатний фізик. Конференція проходила 19–25 травня 1929 р. у міському діловому клубі і зібрала близько 80 учасників, у тому числі й іноземців. З цього часу стали звичайним явищем візити (часом — досить тривали) до УФТІ провідних фізиків світу. Треба згадати, скажімо, поїздки до Харкова Н. Бора, П. Еренфеста, П. Дірака, Г. Гамова, В. Фока, І. Курчатова тощо. Поль Еренвест взагалі обіймав посаду іноземного консультанта інституту з теоретичних питань і надавав велику допомогу харків'янам в організації інституту та в оснащенні його відповідним лабораторним обладнанням.

Головним завданням УФТІ було вирішення принципових теоретичних проблем великого перспективного значення. Перші ж роки його роботи були ознаменовані значними досягненнями молодих талановитих співробітників, що забезпечило швидке перетворення інституту на один з провідних фізичних

осередків не тільки СРСР, а й усього світу. Показово, що в УФТІ у 1930 рр. працювало багато іноземних фізиків, в тому числі Г. Плачек, Ф. Хоутерманс, Л. Тісса, А. Вайсберг, який заснував у Харкові науковий журнал «Journal de Physique de USSR».

Молодому вченому А. К. Вальтеру у 1930 р. разом з групою інших ленінградських науковців, було запропоновано організувати наукову роботу у нещодавно заснованому УФТІ. Після обладнання інститутських лабораторій колектив дослідників у складі заступника директора А. І. Лейпунського, наукового керівника К. Д. Синельникова, старшого фізика А. К. Вальтера і молодшого співробітника Г. Д. Латишева починає вивчати будову атомного ядра.

Саме тут у жовтні 1932 р. відбулися перші в СРСР експерименти з розщеплення атомного ядра літію штучно прискореними протонами. Треба зауважити, що у світі це був тільки другий експеримент — перший належав англійським фізикам Кавендішської лабораторії Е. Резерфорда в Кембриджі Д. Кокрофту та Е. Уолтону.

Дослідження в галузі ядерної фізики надали потужного поштовху розвитку новим галузям фізичної науки та техніки. Первістком прискорювальної техніки став найпотужніший у Європі електростатичний генератор Ван де Граафа — прискорювач заряджених часток, для роботи якого були потрібні високо-вакуумні насоси. Їх розробка і досвід застосування стали початком створення вітчизняної вакуумної фізики та техніки і першим великим успіхом молодого А. К. Вальтера. Подальші дослідження вченого (1932–1941 рр.) були пов’язані з вивченням проблем з техніки постійних високих напруженень і вакуумної техніки в контексті ядерної фізики. У 1935–1936 рр. А. К. Вальтер очолив експериментальні та розрахунково-конструкторські роботи з розробки різних типів електростатичних генераторів, зі створення першого вітчизняного електростатичного прискорювача електронів. Наукові розробки в галузі ядерної фізики, прискорювачів заряджених частинок були настільки успішними, що в 1937 р. А. К. Вальтеру було присвоєно наукову ступінь кандидата фізико-математичних наук без захисту дисертації. Ще через два роки він захистив докторську

дисертацію на тему «Електростатичні генератори та їх застосування». Не дивлячись на колосальну завантаженість, А. К. Вальтер суміщав наукову роботу з педагогічною, викладаючи в декількох інститутах. За його ініціативою у Харківському державному університеті було засновано кафедру фізики атомного ядра (1937 р.). В університеті він заклав базу для досліджень з питань ядерної фізики та створив українську школу фізиків-ядерників. Для покращення науково-педагогічного процесу вчений розробляє навчально-методичні матеріали, блискуче читає лекції про досягнення науки і техніки в галузі фізики атомного ядра та використання атомної енергії, керує науковими працями аспірантів, веде активну роботу з популяризації фізичної науки серед громадськості міста, насамперед молоді.

В цьому ж інституті була створена найстаріша в СРСР кріогенна лабораторія, де у 1931–1932 рр. вперше отримали рідкі водень та гелій⁹. На її базі Л. В. Шубніков та І. В. Обреїмов (перший директор УФТІ) започаткували створення в СРСР школи з фізики низьких температур. Вже перші дослідження молодого колективу дали фундаментальні результати на рівні європейської науки. Так, Л. В. Шубніков та Ю. Рябінін розробили теорію ідеального діамагнетизму надпровідників у 1934 р. — майже водночас із німецьким фізиком В. Мейсснером та його співробітником Р. Оксенфельдом. Через три роки той же Л. Шубніков разом із С. Шалитом дали остаточний доказ існування антиферромагнітного стану (теорію цього явища запропонував ще у 1932 р. Л. Нессель). Зарубіжні фізики, зокрема Г. Біссетт, довели це тільки роком пізніше.

Саме Л. В. Шубнікову належала ідея створення ланки, яка б об'єднувала фундаментальну науку та промисловість. Такою ланкою у 1935 р. стала Дослідна станція глибокого охолодження, де вчений зумів сформувати невеликий, але цілком ефективний творчий колектив — 10 наукових співробітників та 25 працівників допоміжного технічного персоналу, які згодом отримали результати світового рівня.

⁹ Історія Академії наук Української СРСР / Під гол. ред. Б. Є. Патона. — К.: Гол. ред-я УРЕ АН УРСР, 1967. — С. 59–61.

Передчасна смерть в сталінській катівні завадила талановитому досліднику продовжити перспективні роботи. 6 серпня 1937 р. — якраз в день повернення з відпустки, яку Л. В. Шубніков проводив разом зі Л. Ландау в Криму — його було заарештовано. Вчений пішов з життя, тільки розпочавши реалізацію свого багатого творчого потенціалу, але все ж таки встиг закласти основи школи кріогенної фізики. Цей напрямок і сьогодні залишається одним з провідних у Харкові, наочним свідченням чого є діяльність Фізико-технічного інституту низьких температур (ФТНТ) НАН України, заснованого у 1960 р. зусиллями Б. І. Веркіна. До історії фізики Л. В. Шубніков увійшов не тільки як видатний експериментатор, який отримав низку фундаментальних результатів у галузі фізики конденсованих станів, фізики і техніки низьких температур (що започаткувало ці напрямки в СРСР), але й чудовий педагог, вихователь перших радянських «кріогенних кадрів», засновник першої профільної наукової школи в країні.

Високий рівень розвитку хімічних наук в СРСР значною мірою визначався діяльністю Інституту фізичної хімії у Дніпропетровську. Вже згадуваний вище академік Л. В. Писаржевський заснував його у 1927 р. на базі науково-дослідної кафедри та очолював понад 10 років — до останніх днів свого життя. Він зумів зібрати в інституті десятки талановитих вчених, для яких став наставником та старшим товарищем. До його школи входили, зокрема, В. Ройтер, М. Поляков. В. Даін.

Герой Соціалістичної праці академік О. І. Бродський згадував: «Коли я починав у Дніпропетровську свою вищу освіту, в місті було лише кілька хіміків, що згуртувалися навколо Лева Володимировича, ...який за 20 років зумів перетворити Дніпропетровськ на великий фізико-хімічний центр»¹⁰. Головним завданням інституту було опрацювання тогочасних наукових досягнень і запровадження нових прогресивних ідей у хімії, зокрема в галузі хімічної будови, енергетики реакцій, католізу та теорії електродних процесів. Саме в цьому інституті у 1934 р. вперше в СРСР було здобуто важку воду й почала роз-

¹⁰ Новомінський А.Н., Попов В.М. Лауреати премії ім. В. І. Леніна. — С. 128.

виватися важлива галузь хімії ізотопів. Тільки з часом стало по-справжньому зрозумілим, наскільки важливим був цей напрямок досліджень, як у суто науковому, так і в прикладному, народногосподарському і військово-промисловому значенні.

Доцільним об'єднанням роботи вчених постійно опікувався І. І. Шмальгаузен, який у статусі дійсного члена ВУАН активно організовував різні наукові гуртки та освітянські семінари. У 1922 р. він створив кафедру експериментальної зоології ВУАН, а в 1925 р. — Біологічний інститут ім. Ф. З. Омельченка ВУАН. Згодом, у 1930 р. у Києві на базі Зоологічного музею, окремих лабораторій Біологічного інституту ім. Ф. З. Омельченка і зоологічних кафедр ВУАН ним був організований Інститут зоології і біології ВУАН (з 1939 р. — Інститут зоології АН УРСР). І. І. Шмальгаузен став його першим директором і керував ним до 1941 р.

Завдяки цьому вченому новстворений інститут став головним зоологічним осередком в СРСР, який почав здійснювати в межах України широку координацію і організацію досліджень із більшості провідних зоологічних проблем, а в наступні роки зберігав роль великого регіонального зоологічного закладу СРСР. Окрім широкого кола питань, пов'язаних із вивченням фауни України, протягом усього довоєнного періоду здійснювалися великі роботи з експериментальної зоології, систематики, зоогеографії і фауни хребетних тварин України. Було виконано також важливий цикл досліджень у галузі паразитології. З часом інститут перетворився у великий дослідницький центр світового масштабу і міцно увійшов у систему наукової діяльності колишнього СРСР.

З ініціативи Є. О. Патона було створено лабораторію зварювання, згодом — Електрозварювальний комітет, а в 1934 р. — Інститут електрозварювання, де розгорталися комплексні дослідження механіки зварних конструкцій, металургії процесу зварювання, металознавства зварних з'єднань, фізики дугового розряду. Головними напрямками досліджень Інституту електрозварювання стають роботи в галузі металургії зварювання і вдосконалення технології та обладнання. Уявлення про зварювання як металургійний процес, сформульоване в інституті, мало фундаментальне і прикладне значення. Вже в

1932 р. була сконструйована перша головка для зварювання відкритою дугою, яка виявилась простішою і надійнішою, ніж зарубіжні моделі, децьо пізніше — автомат для зварювання відкритою дугою, уdosконалення якого відкрило важливі перспективи автоматичного зварювання в промисловості. У 1930-і рр. Є. О. Патон створив цілу вітчизняну школу з питань електрозварювання, визнану у світі. Її представляли Б. Горбунов, Д. Дудко, В. Лебедев, Б. Медовар, Б. Мовчан, Б. Касаткін та інші. Усі ці роботи згодом отримали виняткове оборонне значення. Під час Великої Вітчизняної війни саме технології, розроблені школою Є. О. Патона, дозволили у стислий час налагодити випуск бойової, насамперед танкової, техніки на заводських конвеєрах.

Створення профільних медичних інститутів мало під собою, безумовно, інше підґрунтя, ніж спеціалізованих технічних. Охороні здоров'я трудящих в Україні приділяли багато уваги. Ось чому, коли клініка очних хвороб медичного інституту в м. Одесі перестала встигати обслуговувати хворих, а маленька лабораторія вже не вміщувала всіх працівників, професор В. П. Філатов виступив з ініціативою створення великої клінічної та експериментальної бази для наукових досліджень. У 1936 р. був заснований Український інститут експериментальної офтальмології, директором якого В. П. Філатов залишився до останніх днів життя, і в стінах якого були виховані численні кадри висококваліфікованих офтальмологів. В цей науково-дослідний заклад, який водночас був і лікарнею, з надією на повернення зору їхали хворі не тільки з України, а й з усього СРСР, згодом і з-за кордону.

Свого часу головною умовою повернення професора О. О. Богомольця з Москви до України було створення окремого експериментального інституту, який би займався питаннями біології та патофізіології, а після обрання його Президентом ВУАН, саме він керував реорганізацією академії, коли замість розрізнених кафедр, комісій та кабінетів започаткували струнку систему інститутів. За його ініціативою у 1930 р. відкрився Інститут експериментальної біології та патології Міністерства охорони здоров'я УРСР, а у 1934 р. — Інститут клінічної фізіології Академії наук УРСР. Нові заклади за короткий час стали

провідними осередками біологічної та патофізіологічної науки в Україні. О. О. Богомолець завжди ставив перед собою та своїми учнями і колегами найскладніші та найактуальніші завдання, які охоплювали майже всі галузі патологічної фізіології. Створена ним школа фізіологів мала всесоюзне значення, а видана ними колективна багатотомна праця «Основи патологічної фізіології» у 1941 р. була удостоєна Державної премії СРСР¹¹.

Підводячи підсумок, треба зазначити, що 20–30-ті рр. ХХ ст. були ознаменовані для української науки формуванням і плідною діяльністю низки наукових шкіл, спроможних працювати на рівні тодішніх світових стандартів. Ці школи здобули вже тоді світове визнання (чого вартий тільки УФТІ, що одразу став центром систематичних зібрань фізиків з усього світу), яке ґрунтувалося і на авторитеті їх лідерів, і на безперечних досягненнях практично на всіх головних напрямках наукового пошуку. Зрозуміло, що репресивно-каральна машина, що безупинно працювала протягом усього досліджуваного періоду, штучно і безжалю обірвала роботу багатьох шкіл, вирвавши з життя у самому розквіті сил багатьох з них, хто становив славу як української, так і світової науки.

¹¹ Історія Академії наук Української СРСР. – С. 195–197.

Володимир Адамовський
**Депортація як форма боротьби з
непролетарськими громадсько-політичними
організаціями у 1920-х рр.**

Із встановленням радянської влади депортациї населення поступово увійшли в систему. В поле зору центрального і місцевого політичного керівництва, радянських спецслужб та інших численних надзвичайних органів потрапили саме ті наші співвітчизники, чие соціальне обличчя, на їх думку, не відповідало критеріям більшовицької партії.