

- 
15. Slawinski W. Profesor Jozef Paczoski i fitosocjologia / W. Slawinski // Przegląd lesniczy, 1927. — Т. 2.
16. Paczoski J. Dynamika uszkodzen mrozowych naszych drzew owocowych / J. Paczoski // Prace Kom. Nauk Rolniczych i Lesnych Pozn. Tow. Przyj. Nauk, 1952. — Т. I, zesz. 6. — S. 1 (187) — 83 (269).

*Херсонський державний морський інститут*

*О.В.Романець*

## **НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ ЛИСЕНКІВЩИНИ НА ГЕНЕТИЧНУ НАУКУ В УКРАЇНІ**

Особливості організації радянської науки, що уможливили появу лисенківщини, сягають корінням організації академічної науки загалом. Водночас структурування науки та управління нею формувалися на ґрунті загальнополітичних, суспільних процесів у країні. Надзвичайно важливим аспектом утворення цього феномену були також особливості громадської свідомості, спричинені історичними умовами та ідеологічною пропагандою.

Від початку розвитку генетики як науки (1900 р., коли трьома вченими незалежно один від одного було повторно відкрито закони Менделя) і до кінця 20-х років ХХ ст. ця галузь зазнавала в колишньому СРСР бурхливого розвитку. У 1920-ті роки вже було сформовано наукові установи генетичного спрямування: Науковий інститут селекції (1922, Київ, нині Інститут цукрових буряків Національної української академії аграрних наук (НУААН); Всесоюзний інститут прикладної ботаніки і нових культур (1924, Ленінград, з 1930 р. Всесоюзний інститут рослинництва); Український генетично-селекційний інститут (1928, Одеса, нині Селекційно-генетичний інститут НУААН); відкрито кафедру генетики й експериментальної

зоології в Петроградському університеті (1919) [1]. У ці роки сформувалися дві перші в країні генетичні наукові школи. Московську школу започатковано М.К. Кольцовим, котрий керував кафедрою експериментальної зоології Московського державного університету (1918—1930) та Центральною станцією з генетики сільськогосподарських тварин Наркомзему РРФСР (1919—1930). Московська школа пов'язана з іменами С.С. Четверикова, О.С. Серебровського. Ленінградська генетична школа бере початок від науково-організаційної діяльності Ю.О. Філіпченка та М.І. Вавилова. Плідно працювали селекційно-генетичні групи: під керівництвом А.О. Сапегіна в Одесі та під керівництвом Г.К. Мейстера в Саратові. До середини 30-х років ХХ ст. рівень розвитку генетики в СРСР перебував на другому місці в світі після США, а за деякими напрямками навіть випереджав світовий рівень. На той час визначні здобутки мали М.І. Вавилов, М.К. Кольцов, О.С. Серебровський, С.С. Четвериков, Ю.О. Філіпченко, Г.А. Левитський та інші. Провідні зарубіжні вчені, зокрема Г. Мьоллер, Д. Костов, С. Дарлінгтон, відвідували радянські генетичні лабораторії та працювали в них [2].

В Україні генетичні дослідження набули поширення з 1923 р., коли при Всеукраїнській академії наук було створено Комісію з експериментальної біології і генетики, яку очолював І.І. Шмальгаузен. До її складу входив М.І. Вавилов. У 20—30-х роках в Україні створено низку науково-дослідних закладів, а також відділів і лабораторій у біологічних інститутах, де було розпочато дослідження з генетики рослин і тварин. З-поміж них Науковий інститут селекції (1922), відділ генетики Інституту зоології АН УРСР (1934), Всесоюзний науково-дослідний інститут гібридизації і акліматизації тварин (1932) (“Асканія-Нова”). Роботи з генетики було розпочато в більшості галузевих інститутів біологічного і сільськогосподарського спрямування, а також на дослідних селекційних станціях. В університетах було створено кафедри генетики. У 1926 р. під Харковом організовано Українську станцію Всесоюзного інституту прикладної ботаніки і нових культур, яка в 1931 р. увійшла до складу новоствореного Українського інституту рослинництва [1].

У лабораторії І.І. Шмальгаузен вивчали генетичні фактори росту тварин. У 1934 р. в Інституті зоології створено відділ генетики, котрий до 1937 р. очолював І.І. Агол. Під його керівництвом здійснювались дослідження щодо спричинення рентгєнівськими променями мутацій у дрозофіли. У 1937—1948 рр., коли відділ очолював С.М. Гершензон, у ньому вивчали генетику популяцій і мутагенну дію ДНК. Видатні здобутки в галузі генетики і селекції культурних рослин українських учених пов'язані з іменем А.О. Сапєгіна, який у 1928—1935 рр. вперше в світі отримав під впливом рентгєнівського опромінювання штуч-

ні мутації пшениці, ячменю та ін. Дослідження аналогічного спрямування у ті ж роки здійснював харківський учений Л.М. Делоне. Видатний доробок у галузі селекції сільськогосподарських рослин і їх генетичних основ уславив ім'я В.Я. Юр'єва, котрий з 1909 р. працював на Харківській селекційній станції, з 1937 р. був професором Харківського сільськогосподарського інституту (пізніше — Українського науково-дослідного інституту рослинництва, селекції і генетики МСГ УРСР), у 1946–1962 рр. — директором цього інституту [1, 3].

Перші небезпечні тенденції щодо розвитку генетики в СРСР виникли наприкінці 20-х років, коли деякі вчені (Ю.М.Вермель, Є.С.Смірнов та ін.) звернулися до неоламаркістських поглядів про успадкування набутих ознак, котрі, як вони вважали, відповідали положенням діалектичного матеріалізму. Прихильники цих ідей апелювали до дослідів австрійського ученого Пауля Каммерера. Потрібно зазначити, що свої дослідження П. Каммерер здійснював без ретельного математичного обрахунку. Спроби вчених перевірити його результати були невдалими, але ліві політичні погляди спричинили прихильне ставлення до нього заідеологізованих учених, владної верхівки, громадськості [2]. Серед науковців розгорнулись дискусії, які поступово перейшли в площину ідеологічних, що формувало ґрунт для появи феномену лисєнківщини. Її передісторія сягає корінням періоду організації академічної науки в СРСР.

Державне управління наукою було сформовано до середини 30-х рр. ХХ ст. Воно ґрунтувалось на уявленнях про практику як визначальний критерій істинності в науці та на полі-

тиці залучення населення до перевірки цінності наукових здобутків. Процеси трансформації в науці поступово зводилися до посилення адміністративного тиску і впровадження передового досвіду. При цьому не мало значення, чи мали люди, які уособлювали цей досвід, відповідну фахову підготовку. Політика формування нової радянської інтелігенції, яка здійснювалась через залучення до наукової діяльності широких верств населення, означала збільшення в ній кількості нефаківців. Загалом злиття теорії і практики в науці поступово усвідомлювалось у двох проявах: підпорядкуванні комуністичній ідеології та негайному вирішенню актуальних господарських завдань. Ці складні процеси дуже точно відображає один з тогочасних лозунгів: *“Реорганізація науки є бойова задача і як така здійснюється примусово за лозунгами диктатури пролетаріату”* [4, с. 49]. Всі ці тенденції на початку 30-х років були вже сформованими і вираженими в науці. На той час наука вже не визнавалась особливим видом діяльності людини, а лише одним з видів виробничої діяльності [4].

Ці ж тенденції поступово виявлялись на теренах України. Метою діяльності Академії наук в Україні, згідно директив Народного комісаріату освіти УРСР, було проголошено координацію і організацію науково-творчої діяльності відповідно до завдань комуністичного суспільства і народного господарства. Ця настанова не була лише безвинним лозунгом. У такий спосіб наукову діяльність було проголошено залежною від ідеології правлячої партії та господарських завдань, котрі видавалися актуальними керівництву. Реорганізація академічної науки, яка відбувалась у 20—30-х роках, здійснювалась з метою посилен-

ня контролю та управління нею і поступово переходила у втручання в суто наукову проблематику. Так, в Україні було створено спеціальну комісію, яка в 1928 р. перевіряла роботу академії і вказала на відрив її дослідницької діяльності від життя. Внаслідок такого підходу наукові здобутки мали негайно виявити практичну корисність [4]. У галузі сільського господарства і біології виникла ідея масової перевірки результатів досліджень на полях, що стало можливим завдяки запровадженню колгоспного устрою. Цей аспект надзвичайно важливий, адже лише в колгоспах можна було примусово запроваджувати методи, які пропонував Т.Д. Лисенко. У приватних господарствах, по-перше, неможливо було б здійснювати їх примусово, а, по-друге, не можна було б фальсифікувати їх результати. На думку ідеолога “мічурінської агробіології” В.М. Столетова, саме колгоспний устрій забезпечив їй перемогу. Тобто ідеологічним підґрунтям лисенківщини було проголошення вирішального значення народних мас в історії. Т.Д. Лисенко в своїй автобіографії прямо вказував на зв'язок своїх успіхів з відмовою від спроб отримати підтримку у фахівців і залучення до перевірки своїх ідей народних мас [4].

Отже, паралельно з розвитком генетики — нової на той час науки, — відбувалися суспільні, політичні, науково-організаційні процеси, котрі створювали ґрунт для псевдонауковості й фальшувань. У той чи інший історичний момент усе, що вирросло на цьому штучному ґрунті, мало вступити в конфлікт з генетикою — наукою, розвиток якої відбувався природним шляхом.

*“Усілякі спроби не тільки відкинути чи фальсифікувати істину в генетиці, але й “поділити” її, стверджуючи на-*

явність “двох генетик”, не могли не призвести і дійсно призвели до наслідку, до якого призводить усяке “одкровення”, здобуте спекулятивним способом. У генетиці, як і в усякій іншій науці, можливі різні підходи, різні точки зору, боротьба між якими може бути якою завгодно гострою..., але не може бути в ній “співіснування” істини і її антипода...” [5, с. 369]. Так, одночасно відбувалися репресії проти всесвітньо відомих учених і вивищування Т.Д. Лисенка та його прибічників.

Наприкінці 20-х років наукову спільноту вразила перша хвиля репресій, ще не надто жорстоких, яка поступово наростала, а її пік припав на 1937 р. Репресії ще не були спрямовані безпосередньо проти генетиків, їх жертвами були різні прошарки населення. Від цієї першої хвилі репресій постраждав С.С.Четвериков, якого в 1929 р. було заарештовано і вислано з Москви, а керований ним відділ генетики Інституту експериментальної біології ліквідовано [2, 6]. Тоді ж уперше прозвучало в пресі ім'я Д.Т. Лисенка і розпочалося роздмухування ідей “творчого дарвінізму”, однак класична генетика впродовж декількох років ще продовжувала розвиватися паралельно. Так, у 1934 р. створено Інститут генетики АН СРСР, що постав на базі лєнінградської Генетичної лабораторії АН СРСР. Директором інституту, як і засновником лабораторії, був М.І. Вавилов. У 30-ті роки лабораторію в цьому інституті очолював відомий американський генетик Г. Мьоллер (пізніше лауреат Нобелівської премії). Одночасно в 30-ті роки щораз більше посилювалася ідеологізована критика менделівської генетики [6, 7].

Із середини 30-х років почалося бурхливе сходження до кар'єрних вер-

шин Д.Т. Лисенка, котре відбувалося на хвилі гучних заяв та великої кількості газетних публікацій. Перша публікація про Т.Д. Лисенка в пресі була випадковою. Він обіймав дрібну посаду на селекційній станції в Азербайджані, коли туди завітав московський журналіст. Т.Д. Лисенку доручили показати дослідні поля та розповісти про свої методи роботи. Важко визначити, що в спілкуванні було вирішальним, але в провідній московській газеті вийшла публікація, що вихваляла його здобутки [8]. У такий спосіб Т.Д. Лисенко вперше ступив на шлях уславлення, принципово не характерний для науки. Адже наукові здобутки насамперед має визнати наукова спільнота на основі результатів досліджень, викладених у фахових публікаціях, а вже потім, з подачі фахівців, про наукові здобутки повідомляють громадськість, керівництво, відбувається їх впровадження в практику. Відтоді свій метод Т.Д. Лисенко взяв на озброєння і будь-які власні ідеї пропагував одразу з високих трибун, у пресі, ігноруючи власне наукові публікації, наукові доповіді, думку авторитетних учених-генетиків.

У 1929 р. ім'я Т.Д. Лисенка з'являлося в газетах у зв'язку із запропонованою ним (разом з батьком) ідеєю “яровизації” озимої пшениці. Таке перетворення нібито можна здійснити через тимчасове утримування пророщених зерен озимої пшениці на холоді [9, с. 25]. В Україні палким прихильником ідеї “яровизації” озимих був нарком землеробства О.Г.Шліхтер (1868—1940). Влітку 1929 р. Наркомзем України оголосив про розв'язання проблеми зернових. Т.Д.Лисенка було направлено на роботу в Інститут селекції і генетики (Одеса) [10].

Деякі дослідники вважають, що Т.Д. Лисенка не можна вважати на-

віль неоламаркістом, оскільки його ідеї були уявленнями неосвіченої людини. Він заперечував існування генів, визнавав успадкування набутих ознак, стверджував, що один вид може перетворюватись в інший. Подібні уявлення були спростовані наукою ще в XIX ст. Т.Д. Лисенко також заперечував закони Г. Менделя, називаючи їх вигадкою католицького монаха. Для обґрунтування своїх поглядів Т.Д. Лисенко та його прихильники посилалися на праці І.В. Мічуріна і К.А. Тімірязєва, маніпулюючи вирваними з контексту цитатами. І.В. Мічурін, який помер у 1935 р., не був причетним до формування так званої “мічурінської біології”. Він дійсно критикував погляди класичних генетиків, презирливо висловлювався щодо законів Менделя, однак пізніше, під впливом М.І. Вавилова, від таких поглядів відмовився. З Т.Д. Лисенком зустрічався усього один раз, коли той приїхав у Козлов і без попередження прийшов до нього додому. При цьому поведив себе настільки нахабно, що І.В. Мічурін не захотів з ним розмовляти [9, 11]. Однак це не завадило Т.Д. Лисенку посилатися на його праці. Ще одним китом, на якому нібито трималося вчення Т.Д. Лисенка, було марксистське діалектико-матеріалістичне вчення. У тогочасних суспільно-політичних умовах така база для розвитку лисенківщини як псевдонаукового напрямку, що захопив генетику та суміжні біологічні дисципліни, виявилась достатньою. Поступово дискусії послідовників Т.Д. Лисенка та прихильників класичної генетики вийшли за межі наукової спільноти.

У 1933 р. Т.Д. Лисенко виступив з доповіддю на Всесоюзному з'їзді колгоспників-ударників, де запевнив, що впровадження його методів

у сільське господарство уможливить отримання надзвичайних урожаїв. Він обіцяв, що зможе за два-три роки замість традиційних десяти-п'ятнадцяти створювати високопродуктивні сорти рослин. Після воєн, колективізації та голодоморів, на тлі безглуздої економічної політики Т.Д. Лисенко проголошував прості способи, завдяки яким буде подолано продовольчу кризу. Доповідь сподобалася Й.В. Сталіну, про що написали провідні газети, і відтоді почався кар'єрний злет Т.Д. Лисенка. Його найближчим прибічником у пропаганді “мічурінської біології” та боротьбі з генетиками був юрист І.І. Презент, послідовниками — ціла армія псевдонауковців. Найбільш одіозними фігурами з-поміж них були О.Б. Лепешинська, яка заперечувала клітинну теорію [12], і ветеринар Г.М. Бош'ян, котрий стверджував, що віруси можуть перетворюватись у бактерії і навпаки [13].

Методи, які пропонував Т.Д. Лисенко, необґрунтовані, експериментально не перевірені, примусово впроваджувались у колгоспах, а їх ефективність оцінювалась шляхом анкетування [14, с. 262]. У результаті завищування анкетних даних формувалось уявлення про фантастичні успіхи, про які повідомлялося в пресі. Внаслідок таких нехитрих прийомів Т.Д. Лисенко зробив карколомну кар'єру. У 1934 р. його було обрано академіком Академії наук України, в 1935 р. — академіком ВАСГНІЛ [2].

Отже, псевдонаука потроху “ставала на крило”. Як реагувала на це наукова спільнота? Спершу все обмежувалось дискусіями, в яких генетики утримувались від надто різких оцінок. Однак чим далі “розвивав” Т.Д. Лисенко своє вчення, тим більше воно вступало в конфлікт з класич-

ною генетикою і взагалі з науковим способом мислення. Дискусії перейшли в площину суперечок і звинувачень. У 1936 р. у ВАСГНІЛ відбулася дискусія, під час якої Т.Д. Лисенко виступив з доповіддю “Про два напрями в генетиці”. У 1939 р. дискусію щодо боротьби мічурінського вчення з класичною генетикою ініційовано і проведено редакцією журналу “Під прапором марксизму”. Суперечки вихлюпнулись на шпальти газет: у пресі було розгорнуто кампанію проти класичної генетики. Водночас у 1938 р. Т.Д.Лисенка було обрано президентом ВАСГНІЛ, в 1939 р. — академіком АН СРСР [7, 15].

В Україні в 30 — 40-ві роки наукові дослідження розвивалися більш-менш вільно. У 1937—1948 рр. під керівництвом С.М. Гершензона були виконані дослідження з популяційної та еволюційної генетики, в яких брали участь співробітники відділу генетики Інституту зоології, кафедри дарвінізму і генетики Київського університету П.О. Ситько та ін. Наприкінці 30-х і в 40-х роках у Харківському університеті М.І. Калабухов зі співробітниками здійснили дослідження з еволюційної генетики (мишей, що живуть у гірській місцевості та на рівнині), результати якого було використано для обґрунтування теорії стабілізуючого добору. У 1937 р. С.М. Гершензон почав дослідження мутагенної дії екзогенної ДНК — на той час мало вивченої сполуки. Вже в 1939 р. було отримано результати, що підтверджували її мутагенний вплив [1].

У 1940 році на той час усесвітньо відомого вченого М.І. Вавилова, що підтримував Т.Д. Лисенка на початку його кар’єри (рекомендував у академіки АН УССР, члени-кореспонденти СРСР), заарештували на підставі на-

клепницького звинувачення в шпигунстві та зраді батьківщини. Після 11 місяців виснажливого слідства вченого засудили до розстрілу, але виконання вироку відклали на 1,5 роки. Впродовж наступних 19 місяців М.І. Вавилова утримували в камері смертників у в’язниці в Саратові, де було заборонено спілкуватися з рідними, отримувати передачі, купувати їжу, читати книжки, виходити на прогулянки, користуватись милом. У 1942 р. після обрання М.І. Вавилова членом Лондонського королівського товариства смертний вирок йому було замінено двадцятьма роками ув’язнення. На той час учений уже був хворий на цингу і дуже слабкий. Улітку 1943 р. внаслідок виснаження та хвороб М.І. Вавилов помер у в’язниці [14].

Одразу після арешту М.І. Вавилова (1940) Інститут генетики АН СРСР, створений та керований ним упродовж двадцяти років, очолив Т.Д.Лисенко. Практично без перешкод він продовжив свою активну псевдонаукову діяльність. У 1945—1946 рр. у Т.Д. Лисенка з’явилися ідеї щодо заперечення внутрішньовидової боротьби. Наслідком цих поглядів стали знамениті рекомендації закладати лісосмуги гніздовим способом. З 1947 р. Т.Д. Лисенко “розвивав учення” про можливість скачкоподібного утворення одних видів рослин та тварин з інших.

По завершенні другої світової війни диктат Т.Д.Лисенка в науці опинився під загрозою. Це було спричинено посиленням міжнародного наукового співробітництва як наслідку військової та політичної взаємодії держав, які брали участь у створенні антигітлерівської коаліції. Натомість Т.Д. Лисенко принципово відкидав здобутки “буржуазної науки”. З крикою поглядів Т.Д. Лисенка висту-

пили А.Р. Жебрак, Б.М. Завадовський та інші. Учені-біологи заявляли, що вони не можуть обстоювати теоретичні положення, котрі суперечать поглядам Т.Д.Лисенка, оскільки їх критичні статті відмовляються брати до друку. Фактично це спричинило монополію “мічурінського” напрямку в біології [16]. Виступи вчених занепокоїли Т.Д. Лисенка і він доклав зусиль для зміцнення своїх позицій.

На тлі бурхливих суперечок у серпні 1948 р. відбулася сесія ВАСГНІЛ, метою котрої був остаточний розгром класичної генетики. Т.Д. Лисенко та його прибічники старанно підготувалися до неї, заручившись підтримкою Й.В. Сталіна. На той історичний момент уже визріли небезпечні тенденції в науці: було знівельовано поняття наукового авторитету та відкинута наукові методи перевірки отриманих результатів. Сесія відбулася, коли *“наука стала керуватися не вченими, а перевіреними вожаками, коли і формулювання завдань, і фінансування, і оцінка діяльності зосередились у руках не вчених...”* [8, с. 131]. Т.Д. Лисенко не знайшов підтримки у науковців, але не збирався здавати позиції і сприймати спокійно критику фахівців. Усе це підкреслює, що присвоєння наукових звань чи призначення на наукові посади внаслідок суб’єктивних причин чи політичних міркувань є небезпечною тенденцією, що може призвести до трагічних наслідків.

На сесії прозвучала доповідь Т.Д. Лисенка “Про положення в біологічній науці”. Учені-генетики виступали досить стримано, до Т.Д. Лисенка зверталися коректно, не заперечували його авторитету і здобутків. Загалом їх виступи зводилися до спроб захистити класичну генетику, обґрунтувати право на її розвиток. Особис-

ті звинувачення науковці сприймали по-різному. І.І. Шмальгаузен, наприклад, намагався захиститись, пояснюючи, що за фахом він морфолог, ембріолог, філогенетик: *“Ніякого іншого відношення мої роботи до генетики не мали і не мають, тим більше мої роботи не стосуються формальної генетики”* (Цит. за: [15, с. 210]). Серпнева сесія ВАСГНІЛ завершилася виступами П.М. Жуковського, С.І. Аліханяна, І.М. Полякова, в яких вони заявили про зміну своїх наукових поглядів і перехід у табір Т.Д. Лисенка [15, с. 220—225].

Результатом роботи сесії була формальна перемога “мічурінського вчення” над класичною генетикою. Для розвитку науки це мало тривалі трагічні наслідки. Генетичні дослідження в країні було майже припинено: учених-генетиків звільнено від викладання у вузах, розформовано генетичні лабораторії, заборонено низку наукових тем. Відтоді впродовж тринадцяти, а подекуди й вісімнадцяти років в основу курсу генетики, що викладали студентам, було покладено псевдонаукові погляди [7]. Великими накладками видавались праці послідовників Т.Д. Лисенка. Наприклад, у 1949 р. вийшла друком книга Г.М. Бош’яна “Про природу вірусів і мікробів”, де висвітлено фантастичні уявлення автора та його співробітників. Г.М. Бош’ян вважав, що його “здобутки” заперечують відомі досліди Луї Пастера щодо самозародження. Він писав: *“... можна вважати встановленим, що віруси, здатні до фільтрації, можуть перетворюватись у бактеріальну форму, а мікроби, в свою чергу — в форму вірусів, які фільтруються. Віруси і бактерії при певних умовах можуть перетворюватись у кристали і, навпаки, кристали — в бактерії і віруси, що*

*фільтруються. Ці форми є формами існування живих тіл*” [12, с. 146].

Матеріали Серпневої сесії ВАСГНІЛ було перекладено англійською, французькою, німецькою та іспанською мовами. Т.Д. Лисенко вважав, що його ідеї будуть поширюватися в усьому світі. Натомість більшість науковців за кордоном одразу визнали його концепції безграмотними та безперспективними. Достатньо навести уявлення щодо значення генів, що не визнавалися матеріальними носіями спадковості. Т.Д. Лисенко та його послідовники вважали, що спадковість — це “властивість”, а не “речовина”. Такі уявлення виводили на основі поглядів І.В. Мічуріна, праці якого трактували довільно: *“Концепція гена була відкинута лисенкоїстами як така, що “не відповідає” мічурінському вченню, хоча визначення цієї “невідповідності” — зокрема поглядам самого І. Мічуріна — ніколи не було результатом об’єктивного аналізу мічурінських робіт, а досягалось їх одностороннім трактуванням, з якого поступово “зникали” позитивні висловлювання І.В. Мічуріна щодо генетики, законів Менделя, значення генів у передачі спадковості”* [8, с. 154]. Концепцію гену було не лише відкинуто, але і “затавровано з точки зору філософії” вченими, що називали себе мічурінцями. Формально вони апелювали до матеріалістичної діалектики. Дана концепція отримала ярлик “метафізичної теорії” й “ідеалізму”, хоча вона ґрунтується на уявленнях про матеріальні фактори спадковості [8, с. 154].

У 1948 р. після сесії ВАСГНІЛ з Академії наук СРСР вийшло багато іноземних членів, наприклад президент Лондонського королівського товариства фізіолог Г. Дейл, Г. Мьоллер та інші [16, с. 127].

В Україні Серпнева сесія ВАСГНІЛ мала гучний резонанс. Уже 29 вересня 1948 р. Всесоюзному селекційно-генетичному інституту в Одесі було присвоєно ім’я Т.Д. Лисенка [15, с. 248]. Від 30 серпня по 2 вересня 1948 р. в залі Верховної Ради відбулась Республіканська нарада працівників біологічних, сільськогосподарських і медичних наук за участю практиків-мічурінців. На цих зборах виступив академік ВАСГНІЛ М.О. Ольшанський з доповіддю “Про підсумки роботи IV сесії ВАСГНІЛ і про завдання подальшого розвитку мічурінської агробіології в Україні”. У ній він заявив, що передова мічурінська агробіологічна наука ефективно впроваджується в Україні. Було засуджено вплив буржуазної науки на вітчизняну. Цей вплив, як вказано в постанові, проявлявся в роботі М.М. Гришка (Сільськогосподарський відділ АН УРСР); І.І. Шмальгаузена (Інститут зоології АН УРСР). Зазначено, що в Інституті генетики та селекції АН УРСР роботи здійснювались за морганістсько-менделістською тематикою, всі провідні посади обіймали менделістиморганісти: М.М. Кулешов, І.М. Поляков, Л.М. Делоне, Ю.П. Мірюта та інші. У провідних вузах України було виявлено вейсманістів, котрі очолювали біологічні кафедри: в Київському університеті — С.М. Гершензона, М.М. Гришка, в Київському сільськогосподарському інституті — В.М. Лебедева, в Харківському університеті — І.М. Полякова, в Харківському сільськогосподарському інституті — Л.М. Делоне, в Харківському медичному інституті — Є.О. Фінкельштейна. Нахабством морганістів було названо викладання “вейсманівської” генетики на кафедрах Одеського університету та Одеського сільськогоспо-



дарського інституту впродовж трьох повоєнних років. Насамкінець було надано можливість для розкаяння С.М. Гершензону, М.М. Гришку, Л.М. Делоне та І.М. Полякову. Їх виступи зводились до критики своєї роботи за окремими пунктами, без якихось загальних заяв. За результатами наради винесено резолюцію, в котрій визнано необхідність боротьби з помилками і хибами, викритими Т.Д. Лисенком [2, 7].

4—6 жовтня 1948 р. Академія наук України скликала засідання Президії, присвячене стану біологічних наук у її установах. Заслухавши доповіді О.В.Палладіна та інших, Президія винесла постанову “Про становище й завдання біологічної науки в інститутах та установах Академії наук УРСР”. У ній дано високу оцінку результатам Серпневої сесії ВАСГНІЛ. Зазначено, що вона показала боротьбу двох напрямів генетики: мічурінського та ідеалістично-вейсманістського. Вказано, що “*викриття конкретних носіїв псевдонаукового антимічурінського напрямку в біології та розтروщення їх теоретичних позицій знаменує собою історичний етап в розвитку передової радянської біологічної науки, що керується працями геніальних мислителів людства — Маркса, Енгельса, Леніна, Сталіна*”. У постанові записано, що “*більшість установ відділів біологічних та сільськогосподарських наук Академії наук УРСР протягом усього часу боротьби двох напрямів у біології стояли на реакційних антимічурінських позиціях*”. Активним вейсманістом-морганістом та пропагандистом псевдонаукових антимічурінських концепцій названо академіка І.І. Шмальгаузена. Дійсного члена Академії наук УРСР Д.К. Третьякова, що очолював бюро Відділу біологічних наук, звинувачено

в низці ідеологічних помилок у його праці “Правда та омана про людську расу” та в підтримці “носіїв реакційної, формальної генетики” в Інституті зоології. Ці та інші звинувачення за стилем нагадують риторику сесії ВАСГНІЛ: “*Колектив наукових співробітників відділу генетики Інституту зоології (Тарнавський, Ситько, Зільберман) на чолі з керівником цього відділу, викритим менделістом-морганістом С.М. Гершензоном, від початку організації цього відділу і до останнього часу в своїх роботах виходив з реакційних ідей вейсманізму-морганізму і своїми роботами не приніс ніякої користі народному господарству*”. Аналогічні “викриття” стосувалися і роботи Інституту ботаніки, в якому, відповідно до постанови, поширювали хибні ідеологічні концепції, перекручували вчення Ч. Дарвіна та не приділяли уваги розвитку мічурінського вчення М.Г. Холодний, М.Л. Карп, Д.К. Зеров. З-поміж наукових працівників установ Відділу сільськогосподарських наук було викрито директора Інституту генетики та селекції В.Я. Юр’єва, що “потурав” активній групі ідеологів реакційного вейсманістського напрямку в складі І.М. Полякова, Л.М. Делоне, Ю.П. Мірюти, а також голову відділу М.М. Гришка, який у своєму “Підручнику генетики та селекції” (1933) “протаскував” ідеї менделізму-морганізму. Визнавши власну попередню роботу незадовільною, Президія ухвалила звільнити М.М. Гришка від виконання обов’язків голови Відділу сільськогосподарських наук, Д.К. Третьякова — з посади голови Відділу біологічних наук, директора Інституту зоології; з посади завідуючих відділами Інституту зоології — С.М. Гершензона, І.І. Шмальгаузена й Інституту ботаніки — М.Г. Холодного та ін. З те-

матичних планів інститутів було знято всі теми “формально-генетичного” напряму, переглянуто склад учених рад і редакційних колегій.

Розгром генетики в СРСР був особливо трагічним для історії вітчизняної науки, оскільки саме в роки найбільших переслідувань і фальшувань генетика та молекулярна біологія за кордоном зазнавали бурхливого розвитку, було здійснене одне з найвищих відкриттів ХХ ст. У 1953 р. Дж. Ватсон, Ф. Крік і М. Вілкінс відкрили структуру ДНК, а Т.Д. Лисенко видав чергову сенсацію: запропонував додавати до перегною трохи вапна (“До питання про підвищення урожайності в чорноземній смузі”). У 1949—1953 рр. у СРСР було запроваджено його гніздовий спосіб створення лісових масивів. Полягав він у тому, щоб садити, наприклад, дуби по кілька жолудів в ямку.

З 1953 р., після смерті Й.В. Сталіна, вплив Т.Д. Лисенка потроху втрачався (критика в його бік посилювалася), хоча йому вдалося отримати підтримку М.С. Хрущова і ще до 1965 р. більш-менш триматися при владі. Однак почалося поступове оздоровлення обстановки в країні, що мало вплив і на становище генетики [6]. Остаточного падіння Т.Д. Лисенка відбулося в 1965 р., коли у віснику Академії наук було надруковано звіт комісії про перевірку робіт, здійснених під його керівництвом у господарстві “Горки Ленинские” поблизу Москви. Було встановлено факти фальсифікації результатів дослідів. Т.Д. Лисенка було позбавлено високих посад, однак інших санкцій до нього не застосовували. До кінця свого життя (1976) він очолював “Горки Ленинские” і перебував у полоні власних ілюзій: “*У своїй концепції ми виходимо з того, що живе*

*тіло не тільки колись, десь, в якихось умовах уперше виникло з неживого, але, що живе і тепер завжди виникає не з живого...*” (Цит. за: [15, с. 315]).

Негативні наслідки лисенківщини для розвитку радянської біології були дуже тривалими. Від неї постраждав розвиток генетики, молекулярної біології, цитології, мікробіології, фізіології [2]. Тенденції в біологічній науці поширилися на її практичні галузі: психологію та медицину. У 50-х роках відбулась наукова сесія АН СРСР і АМН СРСР, присвячена фізіологічному вченню І.П. Павлова. Сесія мала на меті надати вченню І.П. Павлова про умовні рефлекси статус методологічного ґрунту для робіт з психології, педагогіки, фізіології, медицини. Цю ідею було доведено до абсурду [17, с. 243]. Трагічними були й наслідки багаторічного викладання псевдонауки у вузах. Сформувались покоління науковців, які не мали елементарних знань з генетики.

Однак упродовж майже тридцяти років переслідування генетики (30-60-ті роки) певні здобутки у вітчизняних учених усе ж таки були. Науковці намагались розвивати генетичні дослідження в межах генетичної тематики найчастіше стосовно практики сільського господарства, котру було офіційно дозволено. Так, з 1948 р. в Інституті зоології здійснювалась робота із селекції дубового шовкопряда, якого вигодували на Поліссі, з генетики забарвлення та інших ознак гусені та метеликів (С.М. Гершензон, П.О. Ситько). У межах цієї тематики вперше описано явище вірусної трансдукції (перенос вірусом гену з одної клітини чи організму до інших) у багатоклітинного організму [3, с. 400].

Наприкінці 50-х років роботи за генетичною тематикою почали розви-

ватися вільніше. З 1958 р. було відновлено дослідження мутагенної дії ДНК, розпочаті під керівництвом С.М. Гершензона у 1937 р. в Інституті зоології. Наприкінці 50-х років генетичні дослідження фрагментарно відновлювались у межах тематики із селекції, вірусології, мікробіології. Одним з центрів досліджень з генетики рослин був очолюваний В.П. Зосимовичем відділ генетики, створений у 1960 р. в Центральному республіканському ботанічному саду АН УРСР. У цьому відділі здійснено роботи з отримання триплоїдних гібридів цукрового буряка [1, с. 262].

На початку 60-х років роботи з генетики поступово впроваджувались у наукову тематику галузевих інститутів і вузів. Генетику рослин в Україні розробляли у Всесоюзному селекційно-генетичному інституті, Українському НДІ рослинництва, селекції і генетики. Генетику тварин досліджували в Українському НДІ птахівництва (Харків), Полтавському інституті свинарства. У 1967 р. почав виходити друком науковий журнал “Цитологія і генетика” [1, с. 262].

Генетичні дослідження в Академії наук України набули поширення, коли в 1968 р. на основі відділу генетики Інституту ботаніки і декількох відділів Інституту мікробіології і вірусології та Інституту фізіології ім. О.О. Бого-

мольця АН УРСР було створено Сектор молекулярної біології і генетики. За ініціативи С.М. Гершензона із Сектора молекулярної біології і генетики постав Інститут молекулярної біології і генетики АН України. У 1973 р. для створення майбутнього інституту було виділено нове приміщення в Феофанії і розпочато роботи з його організації. Розгорнуто дослідження в галузі загальної і молекулярної генетики, генетики і селекції сільськогосподарських рослин і тварин, медичної генетики [1, 7].

Одним з найбільш значних досягнень молекулярної генетики 60—70-х років є отримання С.М. Гершензоном та його співробітниками експериментального підтвердження можливості передачі генетичної інформації від РНК до ДНК (1961). У галузі генетики рослин шляхом експериментального мутагенезу отримано матеріал для селекції високопродуктивних сортів пшениці, кукурудзи, ячменю, бобових та ін. (П.К. Шкварников, В.В. Моргун, В.І. Головченко) [1, с. 263].

Нині, попри тяжкі наслідки лисенківщини та економічної кризи 90-х рр. ХХ ст., яка призвела до значних втрат інтелектуального потенціалу країни, генетика, молекулярна біологія, селекція, біотехнології в Україні розвиваються і мають вагомий здобутки.

1. Развитие биологии на Украине / [отв. ред. К.М.Сытник]. — К.: Наук. думка, 1985. — Т. 2. — 455 с.
2. Гершензон С.М. Трудные годы развития советской генетики и уроки лысенковщины / С.М. Гершензон // Очерки истории естествознания и техники. — К.: Наук. думка, 1988. — Вып. 35. — С. 47—59.
3. История Академии наук Украинской ССР / [гл. ред. Б.Е.Патон]. — К.: Наук. думка, 1979. — 834 с.
4. Чешко В.Ф. Наука и государство: методологический анализ социальной истории науки (генетика и селекция в России и Украине в советский период) / В.Ф. Чешко. — Харьков: Основа, 1997. — 369 с.
5. Фролов И.Т. Философия и история генетики: поиск и дискуссии / И.Т. Фролов. — М.: Наука, 1988. — 416 с.
6. Захаров И.А. Генетики — жертвы репрессий / И.А. Захаров, И.М. Суриков // Цитология и генетика. — 1989. — Т. 23, № 6. — С. 57—67.

- 
7. Гершензон С.М. Тропою генетики / С.М.Гершензон. — К.: Наук. думка, 1992. — 175 с.
  8. Сойфер В. Наука и власть: история разгрома биологии в СССР / В. Сойфер. — М.: Лазур, 1993. — 706 с.
  9. Сойфер В. Красная биология: псевдонаука в СССР / В. Сойфер. — М.: Флинта, 1998. — 261 с.
  10. Бабков В.В. Как ковалась победа над генетикой / В.В.Бабков // Личность и власть. — 1998. — № 6. — С. 82—90.
  11. Дубинин Н.П. Теоретические основы и методы работ И.В.Мичурина / Н.П.Дубинин. — М.: Просвещение, 1966. — 182 с.
  12. Мирский М.Б. Медицина России X — XX веков. Очерки истории / М.Б. Мирский. — М.: Росспэн, 2005. — 631 с.
  13. Бошнян Г.М. О природе вирусов и грибов / Г.М.Бошнян. — М.: Медгиз, 1949. — 146 с.
  14. Александров В.Я. Трудные годы советской биологии / В.Я.Александров. — СПб.: Наука, 1992.
  15. Дубинин Н.П. Генетика — страницы истории / Н.П.Дубинин. — Кишинев: Штиинца, 1988. — 398 с.
  16. Иосиф Абрамович Раппопорт — ученый, воин, гражданин. Очерки. Воспоминания. Материалы / [отв. ред. В.Г.Митрофанов]. — М.: Наука, 2003. — 334 с.
  17. Казімка Л.О. Негативний вплив ідеології на розвиток психологічної думки в колишньому СРСР / Л.О. Казімка // Наука та наукознавство. — 2002. — № 4. Додаток. Матеріали II Добровської конференції з наукознавства та історії науки. — С. 241—246.

*Центр досліджень науково-технічного потенціалу  
та історії науки ім. Г.М.Доброва НАН України*

*О.Л. Рубцова*

## **ВНЕСОК УНІВЕРСИТЕТСЬКИХ БОТАНІЧНИХ САДІВ УКРАЇНИ В ДОСЛІДЖЕННЯ РОДУ ROSA L.**

У першій чверті XIX століття в зв'язку з розвитком навчальної функції при університетах України почали створювати ботанічні сади. Одночасно з Харківським університетом 1804 року закладено найстаріший в Україні ботанічний сад, в якому з часу заснування велась робота по інтродукції троянд. Перший попечитель Харківського навчального округу граф Северин Осипович Потоцький сприяв улаштуванню саду. За його пропозицією спочатку садівник Цетлер, а потім (у 1807 р.) ексекутор Анадольський зі Стровальдом були командировані до маєтку графині Олександри Василівни Браницької у Білу Церкву. Графиня на прохання

попечителя подарувала Харківському університету 38 екземплярів 37 видів рослин. Зберігся список цих видів, серед них — *Rosa centifolia* [1].

У справі розвитку флористичних досліджень в Україні багато зробили директори Ботанічного саду Київського університету Св. Володимира П.С. Рогович і І.Ф. Шмальгаузен.

Панас Семенович Рогович (1812—1878) протягом 20 років брав діяльну участь у флористичному дослідженні п'яти губерній колишнього Київського навчального округу: Волинської, Подільської, Київської, Чернігівської і Полтавської. У результаті зібрано величезний гербарій, який має назву “Гербарій Флори Південно-Західної