

В. М. ОЖЕРЕЛЬЄВА, канд. іст. наук, Інститут рослинництва
ім. В.Я. Юр'єва НААН України, Харків

ІЛЛЯ МИХАЙЛОВИЧ ПОЛЯКОВ: ТЕРНИСТИЙ ШЛЯХ НАУКОВЦЯ

Висвітлено заснування і діяльність в м. Харків Інституту генетики і селекції АН УРСР, Українського науково-дослідного інституту рослинництва, генетики і селекції ім. В.Я. Юр'єва. Проаналізовано життєвий і творчий шлях видатного вітчизняного вченого зі світовим ім'ям в галузі біології й сільського господарства Іллі Михайловича Полякова. Доведено історично-вирішальну роль восьмого директора наукової установи. Показано вагомі здобутки Укр. НДІРСіГ, започатковані в 60-х роках ХХ століття.

Ключові слова: Український науково-дослідний інститут рослинництва, селекції і генетики ім. В.Я. Юр'єва, Ілля Михайлович Поляков, запліднення сільськогосподарських культур, селекція, історія, біологія, генетика, сільське господарство, Харків.

Вступ. В історії світової науки Ілля Михайлович Поляков по праву займає виняткове місце, увійшовши до неї як один з видатних рослинників-ботаніків.

У статті маємо на меті показати історичне значення установ, де пройшов науковий шлях видатний вчений. Свій творчий шлях він присвятив вітчизняній науці. Характерною рисою наукової діяльності є глибока різностороння ерудиція, що принесла йому заслужений авторитет широких кіл діячів біологічної і сільськогосподарської науки, а також в колах філософів і істориків науки. Першокласний біолог-еволюціоніст, глибокий мислитель-теоретик, державний і громадський діяч, видатний генетик і селекціонер, умілий організатор. Ним вперше в світі запропоновано застосувати радіоактивні ізотопи в дослідженнях запліднення рослин й розроблено методику цих досліджень.

Історіографія проблеми. Історіографія представлена повідомленнями в довідковій літературі [1], працями А.А. Корчинського [2], В.П. Дерев'янка [3] та ін. Ці роботи носять або інформативний характер, або підсумовують важливі досягнення певного періоду діяльності вченого на займаних посадах, або в історії селекції сільськогосподарських культур в Укр. НДІРСіГ ім. В.Я. Юр'єва. Комплексного наукового дослідження життєвого та творчого шляху видатного вітчизняного вченого в галузі біології й сільського господарства І.М. Полякова на сьогодні ще немає.

© В. М. Ожерельєва, 2014

Викладення матеріалу. Ілля Михайлович Поляков – доктор біологічних наук, професор, член-кореспондент АН УРСР, заслужений діяч науки УРСР – пройшов складний науковий шлях. У його працях чітко простежуються два основних напрями: теоретичні дослідження з проблем загальної біології, історії біології і дарвінізму; експериментальні дослідження в галузі біології та фізіології запилення – запліднення рослин і генетики.

Народився Ілля Михайлович 16 вересня 1905 року в м. Харків в сім'ї службовця. У 1921 р. закінчив загальноосвітній курс Харківського робітничого політехнікуму й склав іспити за середню школу. Цього ж року вступає на біологічний факультет Харківського інституту народної освіти (нині Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна. Університет закінчив у 1926 р. З навчанням за сумісництвом очолював студентську учбову бібліотеку ХІНО. В клубі робітничих підлітків керував декількома гуртками з природознавства.



Формування наукового світогляду молодого вченого розпочалося із роботи в Комуністичному університеті ім. Артема, де пройшов шлях від асистента до завідувача кафедрою біології.

У 1928-1931 рр. обіймає посаду завідувача кафедри біології факультету соціальної освіти ХІНО. З 1930 р. очолює сектор еволюційної теорії й генетики в Зоолого-біологічному інституті Харківського університету на той час імені О.М. Горького. З 1933 р. – професор кафедри генетики, а згодом завідувач кафедри дарвінізму і генетики. 1934 р. І.М. Полякову присвоєно почесне звання професора. Кандидатський ступінь без захисту дисертації отримав в 1936 р. Цього ж року очолює кафедру генетики університету [4, с. 3].

Впродовж 1934-1937 р. вчений був редактором відділу «Теорії еволюції» московського «Реферативного біологічного журналу». В цьому відділі ним опубліковано 55 рецензій-рефератів на наукову іноземну й вітчизняну літературу з питань дарвінізму і генетики.

У 1941 р. Ілля Михайлович захистив докторську дисертацію. На захист була представлена одна з монографій вченого «Курс дарвінізму» – перша в світі наукова й учбова книга з дарвінізму.

Вчений вважав за доцільність самостійного курсу дарвінізму в сільськогосподарських вищих учбових закладах. Сам же декілька років читав курс дарвінізму в зоотехнічному і сільськогосподарському інститутах [3, с. 193].

В роки Другої світової війни Ілля Михайлович евакуюваний до Томська. Працює в Томському державному університеті ім. В.В. Куйбишева. Там він очолив кафедру зоології хребетних, створив разом з Всесоюзним інститутом

експериментальної медицини експедиції з вивчення природних осередків кліщового енцефаліту на околицях Колпашевого й Телецького озера.

Після того, як у 1944 р. його відкликали до Харківського університету, починає займатися облаштуванням й відновленням діяльності всіх факультетів. Допомагав йому безпосередньо І.М. Буланкін. Вчений очолює кафедру дарвінізму і генетики. Саме на цій кафедрі вивчалися питання біології й фізіології запліднення рослин, вивчалися форми пристосування в еволюції організмів.

У 1945 р. АН УРСР за постановою Ради НК УРСР і ЦК КП(б)У від 20 жовтня створює Інститут генетики і селекції. Фактична діяльність установи бере початок з липня 1946 р. Директором інституту призначено академіка В.Я. Юр'єва. Співробітники інституту спрямували свою дослідницьку роботу на розв'язання ряду актуальних на той час теоретичних і практичних завдань. До них належали: вивчення біології і фізіології запліднення вищих рослин, створення нових форм просовидних культур, удосконалення відомих і розроблення нових методів вирощування цінних сортів, а також методів отримання насіння еліти зернових та зернобобових культур. І.М. Поляков за сумісництвом очолює лабораторію генетики у названому інституті. В результаті оригінально поставлених дослідів на різних рослинних об'єктах (тютюн, кукурудза, бавовна, соняшник, мак тощо) вченим отримані висновки загально-еволюційного значення: вибірковість запліднення має риси відносної адаптивності, що виробилася в процесі еволюції і спрямована на збереження як спадкової константи, так і на підтримання необхідного життєвого рівня виду. «Результати цих досліджень здалися нам цікавими, і ми вирішили поставити подібні досліди за простішою схемою і на значно більшому матеріалі» [5, с. 15].

У 1948 р. видатного вченого обрано членом-кореспондентом Академії наук УРСР зі спеціальності «генетика і селекція». «Загальні збори АН УРСР 30 червня 1948 р. обрали 25 дійсних членів і 28 членів-кореспондентів АН УРСР; по Відділу сільськогосподарських наук – М.М. Кулешов, Ф.П. Мацков, І.М. Поляков, Т.Д. Страхов, М.О. Тюленів» [6, с. 87-88]. В характеристиці, підготовленій у зв'язку з висуненням його кандидатури Інститутом генетики і селекції зокрема було сказано: «... ним создано крупнейшую в СССР кафедру, лабораторию и музей дарвинизма...».

І ніхто, навіть, не передбачав, що через декілька місяців у долі І.М. Полякова і його найближчих соратників настане різкий перелом, що повністю змінить їхнє життя і плани. А саме, – серпнева сесія ВАСГНІЛ 1948 року. Харків разом з Московським і Ленінградським університетами було названо головними центрами «вейсманізму-морганізму». Зокрема, дослідження з генетики проводилися інтенсивніше на біологічному факультеті ХДУ і в Інституту генетики і селекції АН УРСР. Серед видатних вітчизняних учених-генетиків, діяльність яких була пов'язана з названими установами, були

І.М. Поляков і Л.М. Делоне, яких було звільнено від виконання службових обов'язків. І лише, у 1950 р., завдяки зусиллям академіка В.Я. Юр'єва, їх було поновлено на посадах. Паралельно в цей тяжкий для Іллі Михайловича період він публікує велику серію робіт у центральних наукових виданнях, де поряд із цікавими дослідженнями з фізіології запліднення у вищих рослин він переглянув і деякі факти з історії біології.

Впродовж 1955-1962 рр. І.М. Поляков займає посаду заступника директора з наукової роботи Інституту генетики і селекції АН УРСР. У 1956 р. на базі названого інституту й Харківської державної селекційної станції створено Український науково-дослідний інститут рослинництва, селекції і генетики. Очолив його академік Василь Якович Юр'єв.

Після смерті В.Я. Юр'єва, І.М. Поляков очолив інститут і був його беззмінним керівником до 1973 р. Разом зі своїм заступником доктором сільськогосподарських наук, професором В.Т. Манзюком й Заслуженим агрономом УРСР, насінником Б.М. Кононенко розробили ряд заходів, що дозволили збільшити площі, зайняті сортами й гібридами селекції УкрНДРСіГ ім. В.Я. Юр'єва з 2,5 млн. га у 1962 р. до 12 млн. га у 1970 р. Досягнення інституту перетворили його в провідний вітчизняний центр з насінництва й насіннезнавства і в один з найкрупніших центрів з селекції сільськогосподарських культур. Протягом 1956-1972 рр. були районовані й впроваджені у виробництво 16 сортів селекції вчених інституту. Крім цього, до державного реєстру сортів рослин передано 23 нових сорта.

У 1965 р. вченому присвоєно почесне звання Заслуженого діяча наук УРСР.

Наукові праці І.М. Полякова – монографії, книги, статті, виступи на вітчизняних і світових форумах, – вагомий внесок в теорію і практику досліджень, залучення нових adeptів універсального вчення про життя у всіх його проявах. Про результати своїх досліджень вчений доповідав на сесіях АН УРСР, АН СРСР, на міжнародних симпозіумах і конгресах у Парижі, Амстердамі, Гаазі. Його наукові праці виходили друком в Німеччині, Англії, Румунії, Чехословаччині, Китаї, КНДР та інших країнах.

І.М. Полякову належить цикл робіт, присвячених Ламарку та історії ламаркізму, основні висновки яких викладені в книзі «Ламарк и учение об эволюции органического мира». «Вышли труды ..., Ж.Ламарка (2 тома под ред. И.М. Полякова ...)» [7, с. 686-687].

Ж.-Б.-П.-А. Ламарк – перший вчений, який створив цілісну еволюційну теорію. Слід відзначити, що питаннями еволюції тваринного й рослинного світу І.М. Поляков «захворів» ще в студентські роки, працюючи в семінарі з еволюції безхребетних й загальної біології. І надалі, все життя вивчав в оригіналах наукові праці з цієї тематики і його вважали одним з знавців з питань еволюційної теорії і генетики. Ілля Михайлович детально вивчив архів Ламарка, що зберігається в Національному музеї природознавчої історії в Парижі. Вченим було зроблено ряд відкриттів з приводу цього матеріалу. За

результатами досліджень ним було опубліковано біля 30 робіт з ламаркізму у вітчизняній періодиці таких як «Журнал общей биологии», «История и философия естествознания» та інших.

На основі досліджень, проведених у вітчизняних й закордонних архівах, І.М. Поляков обґрунтував пріоритет вітчизняних праць А.Т. Болотова, Комова, Максимовича та інших в галузі біології, а також довів пріоритет нашої науки у відкритті дихогамії, в оцінці ролі перекресного запилення.

Визнаючи завдання з експериментального дослідження питань біології і фізіології запліднення у рослин та вчення вибіркості, що регулює сполучення гамет, І.М. Поляков вважав головним у цій галузі не просто накопичення нових факторів (передумови для розробки цих питань було створено ще в позаминому столітті після появи праць Ч. Дарвіна), а вивчення цитоембріологічної й фізіолого-біохімічної сторін, з'ясування закономірностей та в теоретичному аналізі проблеми.

І.М. Поляковим встановлено широко відоме в науці поняття про три фази процесу запліднення у квіткових рослин – прогамна, гомогенеза і постгамна. Вченим проведено ряд досліджень з вивчення статі у квіткових рослин і прийомів зміщення статі в бажаному для людини напрямку. Всі ці дослідження стали новаторськими й були потім продовжені як в Україні, так і за її межами. В його дослідженнях запліднення вперше в колишньому СРСР був застосований пилок, мічений радіоактивними ізотопами, що дало змогу підійти до підтвердження одержаних результатів. Ще у 1952 р. у виданні А. Мортонна «Советская генетика» про ці дослідження сказано так: «И.М. Поляков и П.В. Михайлова (1949) предприняли ряд детальных экспериментов, используя различные сорта табака. Эти исследователи приложили много усилий, чтобы обеспечить однородность экспериментальных условий и нанесение на рыльца равных количеств пыльцы различных типов» [8, с. 105].

У 1961 р. в зв'язку з перспективою використання ЦЧС в гетерозисній селекції в лабораторії запліднення розвитку та цитології УкрНДІРСіГ під керівництвом І.М. Полякова почали вивчати фізіолого-біохімічну природу цитоплазматичної чоловічої стерильності (ЦЧС). Було встановлено, що порушень в біохімічних субстанціях при ЦЧС немає. Спостерігались порушення метаболізму в репродуктивній сфері, що викликало стерильність пиляків. З 1963 р. розпочато дослідження ЦЧС у жита. Проведені цитолого-ембріологічні та генетичні дослідження та створення закріплювачів стерильності. Разом з І.М. Поляковим над цими дослідженнями працювали такі співробітники лабораторії як П.В. Михайлова, А.П. Здрилько, О.М. Дмитрієва, Л.М. Лук'яненко, Г.К. Адамчук, В.П. Дерев'яно та ін. Впродовж всього життя І.М. Поляков займався редакторською й видавничою діяльністю. Найбільш вагомими стали: праця в Головній редакції творів Ч. Дарвіна, де ним підготовлено й відредагровано 6-й том творів Ч. Дарвіна.

Саме в цьому томі вченим була опублікована стаття «Проблема оплодотворения растений в её историческом развитии». Ще вчений прийняв активну участь у видавництві творів І.І. Мечнікова. За редакцією І.М. Полякова вийшов друком двотомник праць В.В. Лункевича «От Гераклита до Дарвина. Очерки по истории биологии» (1960 р.).

Разом з А.П. Бердишевим видав «Избранные сочинения по агрономии, плодоводству, лесоводству, ботанике А.Т. Болотова» (1952 р.). «В статье и комментариях мы дали анализ ряда важнейших положений в трудах Болотова, пытались оценить их в свете теоретических положений передовой мичуринской агробиологической науки и огромных практических достижений нашего сельского хозяйства» [9, с. 5].

Наукова школа Іллі Михайловича Полякова вважається всесвітньо визнаною. Під його безпосереднім керівництвом було захищено 7 докторських і 17 кандидатських дисертацій. Свого часу його аспірантами були такі видатні вчені в галузях біології й сільського господарства як О.М. Дмитрієва, М.А. Логвінова, А.П. Здрилько, О.С. Майборода, В.С. Власенко, Г.В. Костанді, Н.М. Примак, Г.К. Адамчук, В.П. Дерев'яно та ін.

За цикл робіт з досліджень процесів запилення й запліднення сільськогосподарських рослин, обґрунтуванні й використанні нових методів досліджень у цих галузях й застосуванні отриманих даних у практиці гібридизації, у 1969 р. Президія Академії наук УРСР присудили вченому Премію ім. В.Я. Юр'єва [9, с. 110].

І.М. Поляков свого часу був членом президії Українського товариства генетиків і селекціонерів ім. М.В. Вавилова й головою харківського відділення цього товариства. На 2-му з'їзді товариства, який проходив з 7 по 10 червня 1971 р. Ілля Михайлович виступив з цікавою доповіддю, присвяченій подальшому розвитку селекції сільськогосподарських рослин. Вчений виокремив декілька питань з цього приводу, а саме:

- «1) планирование селекционных работ;
- 2) расширение исходного материала для селекции;
- 3) усиление фронта генетико-селекционных исследований;
- 4) оснащение селекционного процесса новыми методами и оборудованием» [10, с. 180].

Визнаний видатний вчений в широких колах науковців Слобожанщини ще й як громадський діяч. Ілля Михайлович обирався депутатом Харківської обласної ради п'яти скликань (1962-1972 рр.) і очолював комісію щодо охорони природи [2, с. 194].

За досягнення в розвитку сільськогосподарської науки І.М. Полякова нагороджено орденом Червоної Зірки, двома орденами Знак Пошани (1966 і 1970 рр.), Золотою медаллю і Почесним дипломом ВДНГ СРСР тощо.

Помер Ілля Михайлович 4 листопада 1976 р. Похований у м. Харків.

Висновок. Отже, – за роки, що минули від часу, коли жив і творив вчений, збагатилися теорії в біології і селекції, з'явилися нові методи, змінилася техніка проведення робіт, але принципи експериментальних досліджень в галузі біології та фізіології запилення – запліднення рослин і генетики, якими користувався І.М. Поляков до цього часу актуальні і мають значну цінність для теорії і практики селекційної роботи.

Список літератури: 1. Поляков Ілля Михайлович // Українська радянська енциклопедія / АН УРСР. – К. : УРЕ, 1963. – Т. 11. – С. 359. 2. Корчинський А. А. Поляков Ілля Михайлович (1905-1976) А. А. Корчинський // Вчені-генетики, селекціонери та рослинники / УААН ; Укр. т-во генетиків і селекціонерів ім М.І. Вавилова. – К. : Аграрна наука, 2003. – С. 192-194. – (Сер. : «Українські вчені-аграрії ХХ століття»). 3. Дерев'яно В. П. Ілля Михайлович Поляков / В. П. Дерев'яно // Селекція і насінництво : міжвід. темат. наук. зб. / УААН, Ін-т рослинництва ім. В.Я. Юр'єва. – Х., 2005. – Вип. 91. – С. 192-195. 4. Ілля Михайлович Поляков / АН УССР; Сост. : М. К. Погребняк ; вступ. стаття Д. В. Тер-Аванесяна, П. В. Михайлової. – К. : Наукова думка, 1982. – 60 с. 5. Поляков І. М. Взаємодія пилку різних сортів при запиленні рослин пилкосумішами / І. М. Поляков, П. В. Михайлова // Праці Інституту генетики і селекції / АН УРСР, Ін-т генетики. – К. : Вид-во АН УРСР, 1948. – С. 7-17. 6. Терлецький В. М. Академія наук Української РСР (1919-1969) : короткий історичний нарис / В. М. Терлецький. – К. : Наукова думка, 1969. – 296 с. 7. Бляхер Л. Я. Работы по истории биологических наук / Л. Я. Бляхер // Развитие биологии в СССР. – М. : Наука, 1967. – С. 685-694. 8. Мортон А. Советская генетика / А. Мортон ; пер. с англ. ; под ред. Н. И. Фейгинсона. – М. : Изд-во иностранной литературы, 1952. – 163 с. 9. Болотов А. Т. Избранные сочинения по агрономии, плодоводству, лесоводству, ботанике / А. Т. Болотов / Московское общество испытателей природы ; под ред. : И. М. Полякова и А. П. Бердышева. – М., 1952. – 523 с. 10. Голда Д. М. 2-й съезд Украинского общества генетиков и селекционеров им. Н.И. Вавилова / Д. М. Голда, В. В. Моргун, С. И. Стрельчук // Цитология и генетика. – 1972. – Т. 6, № 2. – С. 178-182.

Bibliography (transliterated): 1. Poliakov Illia Mykhailovych // Ukrainska radianska entsyklopediia / AN URSS. – K. : URE, 1963. – T. 11. – S. 359. 2. Korchynskiy A. A. Poliakov Illia Mykhailovych (1905-1976) A. A. Korchynskiy // Vcheni-henetyky, selektsionery ta roslynnyky / UAAN ; Ukr. t-vo henetykiv i selektsioneriv im M.I. Vavylova. – K. : Ahrarna nauka, 2003. – S. 192-194. – (Ser. : «Ukrainski vcheni-ahraryi XX stolittia»). 3. Derevi'anko V. P. Illia Mykhailovych Poliakov / V. P. Derevi'anko // Selektiia i nasinnystvo : mizhvid. temat. nauk. zb. / UAAN, In-t roslynnytstva im. V.Ia. Yur'ieva. – Kh., 2005. – Vyp. 91. – S. 192-195. 4. Ylia Mykhailovych Poliakov / AN USSR; Sost. : M. K. Pohrebniak ; vstup. statia D. V. Ter-Avanesiana, P. V. Mykhailovoi. – K. Naukova dumka, 1982. – 60 s. 5. Poliakov I. M. Vzaiemodiia pylku riznykh sortiv pry zapylenni roslын pylkosumishamy / I. M. Poliakov, P. V. Mykhailova // Pratsi Instytutu henetyky i selektsii / AN URSS, In-t henetyky. – K. : Vyd-vo AN URSS, 1948. – S. 7-17. 6. Terletskiy V. M. Akademiia nauk Ukrainskoi RSR (1919-1969) : korotkyi istorychnyi narys / V. M. Terletskiy. – K. : Naukova dumka, 1969. – 296 s. 7. Bliakher L. Ia. Raboty po ystoriu byolohycheskykh nauk / L. Ia. Bliakher // Razvytye byolohyy v SSSR. – M. : Nauka, 1967. – S. 685-694. 8. Morton A. Sovetskaia henetyka / A. Morton ; per. s anhl. ; pod red. N. Y. Feihynsona. – M. : Yzd-vo ynostrannoi lyteratury, 1952. – 163 s. 9. Bolotov A. T. Yzbrannnye sochyneniya po ahronomyy, plodovodstvu, lesovodstvu, botanyke / A. T. Bolotov / Moskovskoe obshchestvo uspytatelei pryrody ; pod red. : Y. M. Poliakova y A. P. Berdyшева. – M., 1952. – 523 s. 10. Holda D. M. 2-i s'ezd Ukrainskoho obshchestva henetykov y selektsyonerov ym. N.Y. Vavylova / D. M. Holda, V. V. Morhun, S. Y. Strelchuk // Tsytolohiya y henetyka. – 1972. – T. 6, № 2. – S. 178-182.

Надійшло (received) 23.11.2014