



СЕРГЄЄВА

Ірина Леонідівна,

молодший науковий співробітник
Інституту рослинництва
ім. В.Я. Юр'єва НААН, Національного
центру генетичних ресурсів рослин
України,

Ils.sergeeva@gmail.com

(м. Харків)

М.М. КУЛЄШОВ І ПЕРЕДУМОВИ СТВОРЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ ГЕНЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ РОСЛИН УКРАЇНИ

Мета статті – висвітлити значення особистості і діяльності М.М. Кулєшова для розвитку рослинницької науки в Україні і на теренах колишнього СРСР і зокрема Національного генбанку рослин України. Метод дослідження – історико-біографічний. Встановлено важливість розробки М.М. Кулєшовим напрямів і методів наукових досліджень для подальшого розвитку аграрної науки на теренах кол. СРСР та в Україні. М.М. Кулєшов є одним з основоположників контрольно-насінневої справи, був серед фундаторів напрямку мобілізації генетичних ресурсів рослин в Україні, організувавши Українську дослідну станцію ВІР, що у подальшому стало підґрунтям для створення Національного банку генетичних ресурсів рослин України. М.М. Кулєшов зробив ґрунтовний внесок у пізнання культури кукурудзи, розробку методики її селекції, інтродукцію генетичного різноманіття, розвиток виробництва. Як талановитий викладач і вихователь, він зробив суттєвий внесок у підготовку науковців і висококваліфікованих фахівців сільського господарства в Україні та Росії.

Ключові слова: М.М. Кулєшов, контрольно-насіннева справа, генетичні ресурси рослин, кукурудза, аграрна освіта.

Цель статьи – установить значение личности и деятельности Н.Н. Кулешова для развития растениеводческой науки в Украине и на территории бывшего СССР. Установлена важность разработки Н.Н. Кулешовым направлений и методов научных исследований для дальнейшего развития аграрной науки на территории б. СССР и в Украине. Н.Н. Кулешов является одним из основоположников контрольно-семенного дела, был среди основателей направления мобилизации генетических ресурсов растений в

Украине, организовав Украинскую опытную станцию ВИР, что в дальнейшем стало основой для создания Национального банка генетических ресурсов растений Украины. Н.Н. Кулешов сделал основательный вклад в познание культуры кукурузы, разработку методики ее селекции, интродукции генетического разнообразия, развития производства. Как талантливый преподаватель и воспитатель, он внес существенный вклад в подготовку ученых и высококвалифицированных специалистов сельского хозяйства в Украине и России.

Ключевые слова: *Н.Н. Кулешов, контрольно-семенное дело, генетические ресурсы растений, кукуруза, аграрное образование.*

The goal of the article is to reveal the value of the person and work of N.N. Kuleshov for the development of crop science in Ukraine and the former Soviet Union. Methods of research - historical and biographical. The importance of developing by N.N. Kuleshov directions and research methods for the further development of agricultural science in the territory of the former Soviet Union and Ukraine is defined. N.N. Kuleshov is one of the founders of the seed control service, he was among the founders of the mobilization of plant genetic resources in Ukraine organizing the Ukrainian Experiment Station of the VIR that later became the basis for the creation of the National Bank of Plant Genetic Resources of Ukraine. N.N. Kuleshov made a solid contribution to the knowledge of maize as a crop, development of methods of its breeding, introduction of genetic diversity, development. As a talented teacher and educator, he has made a significant contribution to the training of scientists and highly qualified specialists in agriculture in Ukraine and Russia.

Keywords: *N.N. Kuleshov, seed control, plant genetic resources, maize, agricultural education.*

Глибоке і всебічне вивчення життя і діяльності Миколи Миколайовича Кулешова – видатного вченого-рослинника, одного з фундаторів контрольно-насіневої справи і мобілізації генетичних ресурсів рослин в Україні та у всьому колишньому СРСР, соратника і однодумця М.І. Вавілова, дозволяє краще зрозуміти шляхи і перспективи розвитку вітчизняної рослинницької науки.

Опису життєвого шляху і наукової діяльності М.М. Кулешова було присвячено статтю його сина М.М. Кулешова у книзі «Соратники Николая Ивановича Вавилова. Исследователи генофонда растений» [1], низка статей в українських журналах [7,12,13,14,15], – майже усі статті російськомовні. Важлива інформація про окремі періоди і епізоди його діяльності містяться у

спогадах про М.І. Вавілова, з яким була тісно пов'язана наукова діяльність М.М. Кулешова.

Разом з цим, життєвий і науковий шлях цього видатного вченого потребують більш глибокого висвітлення і дослідження, зокрема і його роль у розвитку української науки, чому і присвячена ця стаття.



М.М. Кулешов народився 5 грудня 1890 р. у м. Новий Маргелан (нині – Фергана, Республіка Узбекистан), у сім'ї київського лікаря Миколи Африкановича Кулешова, засланоного у Середню Азію за революційну діяльність. З ним у заслання поїхала дружина Зінаїда Іванівна Сперанська, мати вченого. У 1892 р., після смерті батька, мати з сином повертається до Києва. У 1901 р. Микола поступає до П'ятої Київської гімназії. Під час навчання,

перебуваючи у скрутних матеріальних умовах, він дає уроки учням молодших класів. Проявив блискучі здібності, прекрасну пам'ять, надзвичайну працелюбність, Микола закінчив гімназію з золотою медаллю, і у 1909 р. поза конкурсом поступив на сільськогосподарське відділення Київського політехнічного інституту. Першу навчальну практику він проходив на Одеському дослідному полі під керівництвом відомого вченого В.Г. Ротмістрова, що багато в чому визначило напрями його подальшої наукової діяльності. Матеріали для дипломної роботи, що виконувалась під керівництвом проф. П.Р. Сльозкіна і була присвячена агроботанічній характеристиці кукурудзи, М.М. Кулешов збирав на Харківській селекційній станції. На його формування як вченого дуже вплинуло спілкування з такими вченими, як Б.М. Рожественський і В.Я. Юр'єв. У 1913 р. М.М. Кулешов закінчив Київський політехнічний інститут з відзнакою, одержав диплом агронома першого розряду, і був направлений агрономом-практикантом на Харківську селекційну станцію, де працює з травня 1913 р. по серпень 1914 р. Там у 1913 р. він опублікував першу наукову роботу, присвячену

життєздатності і дальності розповсюдження пилку кукурудзи. Використовуючи власні оригінальні методи, він довів, що пилок кукурудзи може переноситись на 200–240 м, зберігаючи запліднюючу здатність. Це стало важливим кроком у визначенні просторової ізоляції сортових посівів цієї культури [1, с. 289–298].

Узимку 1913–1914 рр. М.М. Кулешов проходить стажування у Московському сільськогосподарському інституті та Бюро з прикладної ботаніки (Санкт–Петербург), де вчиться у Д.Л. Рудзинського і уперше знайомиться з М.І. Вавіловим. Після закінчення практики у 1914 р. одержує місце асистента кафедри загального землеробства у Донському політехнічному інституті (Новочеркаськ), але вже з 1915 р. на запрошення В.Я. Юр'єва починає працювати на Харківській селекційній станції завідувачем лабораторії фізіології відділу селекції. У зв'язку з гострою нестачею фахівців, у 1918 р. його затверджено на посаді – директора Харківської контрольної-насінневої лабораторії, яку у 1920 р. реорганізовано у Центральну контрольну-насінневу станцію Наркомзему УСРР. З цього часу М.М. Кулешов повністю присвятив себе контрольній-насінній справі і керував її створенням і організацією не лише в Україні, але й у всьому СРСР. В цей період він розробляє проект декрету про контрольну-насінневу справу, досліджує і пропонує низку методів, які у подальшому були прийняті як стандартні для дослідження насіння [2, с. 56-75].

У 1920 р. М.М. Кулешов бере участь у I Всеросійському з'їзді з прикладної ботаніки, де ближче знайомиться з М.І. Вавіловим, і з того часу вчені в науці йшли пліч-о-пліч.

У листопаді 1922 р. М.М. Кулешов, будучи директором Центральної контрольної-насінневої станції, одночасно обраний завідувачем кафедри спеціального землеробства (нині – рослинництва) Харківського сільськогосподарського інституту. Влітку 1923 р. для зустрічі з М.М. Кулешовим і для ознайомлення з його роботами до Харкова приїжджає М.І. Вавілов. Він дуже високо оцінив рівень і ще раз переконався в необхідності

залучення М.М. Кулешова до роботи у Всесоюзному інституті прикладної ботаніки та нових культур (ВІПБНК – пізніше ВІР).

У червні 1924 р. вчений був учасником Міжнародного конгресу з контрольно-насінневої справи у Кембриджі (Великобританія). У доповіді на конгресі М.М. Кулешов описав стан, перспективи і нагальні завдання контрольно-насінневої справи в СРСР, а також поставив проблеми, які спонукали по-новому поглянути на організацію та діяльність служби насінневого контролю. По завершенні конгресу М.М. Кулешов відвідує Голандію, Данію, Швецію, Німеччину, Польщу, де знайомиться зі станом контрольно-насінневої справи, зокрема і дослідної справи взагалі.

У 1925 р. ВІПБНК проводив у Ленінграді двомісячні курси з селекції та насінництва. На запрошення М.І. Вавілова, Микола Миколайович Кулешов прочитав на курсах декілька лекцій з контрольно-насінневої справи. Вчений згадує: «Приїхав в Ленінград, я прямо с вокзала направился в институт. Николай Иванович пригласил остановиться у него. ...В этот приезд в Ленинград я впервые имел возможность познакомиться с работой института. Высокая квалификация сотрудников, их трудолюбие и подлинная научная заинтересованность, многосторонность проводимых исследований, новые методы, необычайно интересный материал, поступающий для изучения, производили очень большое впечатление. ... Я решил поговорить с Николаем Ивановичем о возможности перехода к нему. В институте было свободное место заведующего секцией кукурузы. Кроме того, намечалось открытие станции на Украине. Николай Иванович считал, что я должен взять на себя эту работу» [3, с. 238-245].

У 1925 р. М.І. Вавілов приїхав до Харкова, де тоді розміщувались урядові установи УСРР, для вирішення питання про організацію в Україні дослідної станції, підпорядкованої ВІПБНК. Група співробітників Народного комісаріату землеробства УСРР (Наркомзем України) уперто відстоювала необхідність створення подібної дослідної установи у своїй системі, і М.І.

Вавилову довелось докласти немало зусиль, щоб довести свою точку зору [4, с. 151–159].

Навесні 1925 р. М.М. Кулешов одержує листа від М.І. Вавілова, у якому йдеться про необхідність створити в Україні відділення ВПБНК і були детально описані цілі, завдання та перспективи діяльності цієї установи. На початку 1926 р. Наркомзем України надав згоду на організацію Української станції ВПБНК. На прохання М.І. Вавілова, М.М. Кулешов, продовжуючи завідування кафедрою, викладання у Харківському сільськогосподарському інституті і керування контрольно–насінневою справою в Україні, починає заходи з організації станції. М.М. Кулешов обрав для станції невеличке господарство біля села Литвинівка, у 40 км на захід від Харкова і у восьми км від райцентру Валки.

Він згадує: «Хозяйство имело хорошую полевою землю, низинный огород, большой сад, луговой и лесной участки. Это позволило уже с весны 1926 г. развернуть там достаточно широкую работу по многим культурам. В адрес станции стали поступать образцы семян, саженцы плодовых и древесных пород. Небольшой научный персонал отделения пополнился сотрудниками из Ленинграда, командированными институтом на вегетационный период со своими культурами. Короткий почтовый адрес станции – «Ботаника» – стал хорошо известен в округе.

По принятой методике, паралельно с высеvom мировых коллекций различных культур высевались образцы этих же культур украинского происхождения. Это давало возможность сопоставить интродуцированный материал с местными формами, приспособленными к данным условиям произрастания. ...Станцию посещали многочисленные экскурсии. На посевах мировых коллекций, высевавшихся в географической последовательности, перед образцами каждой страны стояли таблички с её названием: «Куба», «Колумбия», «Боливия», «Венесуэла» и т.д.» [4, с. 151–159].

У серпні 1926 р. Миколу Миколайовича обирають вченим спеціалістом ВПБНК і призначають завідувачем секції кукурудзи і сорго одночасно з

завідуванням Українським відділенням. У листопаді 1926 р. М.М. Кулешов остаточно залишив роботу на кафедрі і перейшов у ВІПБНК. На цей час Українське відділення почало повноцінно і успішно працювати. 16 квітня 1926 р. М.І. Вавілов пише у листі: «Я недавно смотрел станцію. Кулешов выбрал её очень удачно, и Украинское отделение произвело самое лучшее впечатление и по подбору сотрудников, и по выбору места» [5, с. 273].

Одними з перших працювати на станції Микола Миколайович запросив співробітників очолюваної ним кафедри спеціального землеробства В.Ф. Ніколаєва (на посаду лаборанта) та Л.П. Бордакова (на посаду асистента). В.Ф. Ніколаєв вів колекції зернових (крім кукурудзи), зернобобових та деяких технічних культур, а також завідував науковою бібліотекою, добре укомплектованою з фондів ВІПБНК. Л.П. Бордаков спеціалізувався на вивченні кормових культур, головним чином люцерни, якій передбачалось приділити дуже велику увагу. Всього на станції працювало три науковці [3, с. 238-245].

ВІР виділив декілька тисяч зразків з різних відділів і секцій. На допомогу давали всього двох сезонних практикантів і 6-8 робочих, а між тим після посіву виявилось, що зигзагоподібна лінія вздовж усіх ділянок складає близько 20 кілометрів. Співробітникам доводилось працювати по 12–16 годин на добу.

Влітку 1926 р. співробітників станції було відряджено на щойно організовану субтропічну станцію у Сухумі і на Кубанську дослідну станцію ВІПБНК, де вивчались світові колекції озимих хлібів і квасолі. А взимку 1926/27 рр. всі троє співробітників станції було відряджено до Ленінграду, ВІПБНК, для звітування та підвищення кваліфікації. Стосовно цієї поїздки, В.Ф. Ніколаєв згадує такий факт, що характеризує атмосферу інституту [3, с. 238-245].

За порадою М.М. Кулешова, він написав статтю щодо оцінки колекційних зразків чини в умовах Української дослідної станції, причому описав два нові різновиди цієї культури. Перш ніж здати рукопис до редакції, він передав

статтю для перегляду співробітниці інституту, що займалася вивченням чини. Несподівано виник конфлікт, оскільки вона вважала, що матеріал для посіву направлявся нею, отже, співробітник станції не повинен робити жодних узагальнень. Втрутився М.І. Вавілов, який сказав: «Будь-який науковий співробітник має право публікувати друковані праці по тому матеріалу, над яким він безпосередньо працював». Статтю було опубліковано за прізвищем В.Ф. Ніколаєва, але з висловлюванням подяки відділу зернобобових культур, який надав матеріал.

Микола Миколайович пише: «Летом 1928 г., незадолго до созревания озимых, на станцию приехал Николай Иванович. В это время там был также Л.И. Говоров (ведущий специалист ВИПБНК по зернобобовым культурам). ... Когда мы перешли к образцам озимой пшеницы Украины, я обратил внимание Николая Ивановича, что по своему виду и густоте они выгодно отличались от чужеземных. Он ответил мне: «Это прекрасная основа, опираясь на которую надо создать лучшее. Перед нами ведь потенциал пшеницы. Надо найти пути его использования. Дело трудное и долгое. Продолжать его будет молодежь!» [4, с. 151–159].

У 1925, 1927 і 1929 рр. Микола Миколайович очолив і провів експедиції у Середню Азію. Умови в яких відбувався збір цінних зразків були важкі, бо на той час велись активні бойові дії. Результатом стало залучення до колекцій ВІПБНК і його Українського відділення великого різноманіття культур, і серед них люцерни стійкої до вілту – на той час однієї з найбільш шкодочинних хвороб цієї культури. На півдні України активно впроваджувалось вирощування бавовнику, для якого кращим попередником є люцерна. Залучення вілтостійкої люцерни створило умови для розвитку галузі бавовнярства [1, с. 289–298].

1926 р. – експедиція в Азербайджан з вивчення дикої та культурної флори Закавказзя. Зібрано понад 3000 зразків. Виявлено у культурі закавказький еспарцет, раніше відомий лише як дикорослий, знайдено озимий льон. Була зроблена характеристика кукурудзи по районам Азербайджану. Найбільшу

увагу експедиції було мимоволі зосереджено на пшениці, основної культури краю, що представляла величезну різноманітність.

1928 р. – участь і доповідь на Міжнародному конгресі з контрольної-насіневої справи у Римі. Після конгресу – вивчення дослідної та насінневої справи в Італії, Австрії, Франції, Угорщині, Чехословаччині.

1930–1931 рр. – відрядження до США для вивчення досягнень у селекції, насінництві та дослідній справі, у т.ч. культивування люцерни, сорго і особливо кукурудзи. Саме остання культура посідає все більше місце у дослідженнях і публікаціях М.М. Кулешова. Наприкінці 20-х ХХ ст. років він завершує і видає роботу, присвячену сортовому різноманіттю кукурудзи Азії. У ній вперше дано ботанічний діагноз нового підвиду кукурудзи – восковидного, описано особливий тип кременистої кукурудзи – центральноазіатський, цінний за посухостійкістю. За результатами досліджень світового різноманіття кукурудзи вперше описано географічне розповсюдження її сортів на земній кулі, уточнено її походження та еволюцію. Зокрема було висловлено обґрунтовану гіпотезу про її походження не з Центральної, а з Південної Америки – з Перу та Болівії. Показано, що розподіл різноманіття кукурудзи за структурою ендосперму є не лише групуванням сортів за зручністю для агрономів і споживачів, а ботаніко-систематичним розподілом, який базується на відмінностях за первинним ареалом, морфологічними та біологічними особливостями, а також певною мірою на обмеженні репродуктивної сумісності [6, с. 5–22]. Микола Миколайович Кулешов одним з перших проводить роботу з між-лінійної гібридизації кукурудзи [7, с. 97–100].

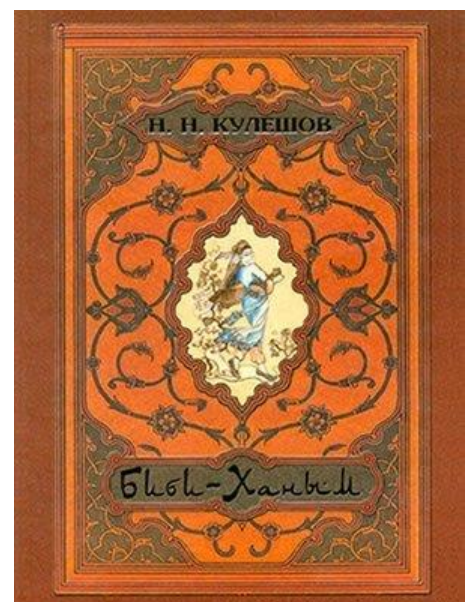
За вісім років роботи у ВІПБНК, а потім у ВІРі, Микола Миколайович опублікував понад 30 наукових праць, організував переклад і редагування цінних зарубіжних видань. Зокрема, високу оцінку М.І. Вавілова одержала, серед інших праць, стаття М.М. Кулешова «Некоторые особенности кукурузы Азии». В інституті за ініціативи та під керівництвом М.М. Кулешова організовано відділ насіннезнавства. За вказівкою М.І. Вавілова

він очолює сектор світових рослинних ресурсів. Обидва вчених планують спільну експедицію до Південної Америки, одна з цілей якої – перевірити гіпотезу про південноамериканське походження кукурудзи. Але дозвіл на виїзд у 1932 р. дали лише М.І. Вавілову, який відвідав не лише Перу, але й Болівію, Чилі, Бразилію, Аргентину, Уругвай.

У 1933 р. для виправдання дій влади під час голодомору 1932-33 рр. ОГПУ сфабрикував процес вигаданої «Трудової селянської партії», під час якого 5 березня 1933 р. М.М. Кулешова було заарештовано і піддано тортурам. Після звільнення 17 листопада 1933 р. його було вислано до Іркутська. Тут він працював спочатку науковим співробітником, потім керівником наукової групи контрольної-насіenneвої лабораторії. У Ленінграді залишились дружина Наталія Олексіївна і три доньки.

У жовтні 1934 р. М.М. Кулешов очолює кафедру рослинництва Східносибірського (Іркутського) сільськогосподарського інституту. 11 січня 1938 р. ВАК СРСР без захисту дисертації присвоює йому вчений ступінь доктора сільськогосподарських наук, а 28 червня того ж року затверджує у званні професора. Наступного дня, 29 червня, його було знову заарештовано. Лише щасливий випадок – звільнення частини ув'язнених після зміщення Єжова з поста голови НКВС – рятує йому життя на цей раз. Випущений у 1939 р. з іркутської в'язниці, Микола Миколайович переїздить до Омська, де по травень 1945 р. керує кафедрою рослинництва Омського сільськогосподарського інституту.

У червні 1945 р. Микола Миколайович повернувся до України, у Харків. Він беззмінно завідує кафедрою рослинництва Харківського сільськогосподарського інституту ім. В.В. Докучаєва. 2 червня 1948 р. М.М. Кулешова обирають членом–кореспондентом АН УРСР, а 19 травня 1951 р. – дійсним її членом.



У 1956 р., при створенні Українського НДІ рослинництва, селекції та генетики на основі об'єднання Інституту генетики та селекції та Харківської селекційної станції, було створено нову структурну одиницю - відділ агроекології та рослинних ресурсів, організатором і керівником якого був М.М. Кулешов. Лабораторію рослинних ресурсів очолив професор, доктор біологічних наук Л.М. Делоне. За період роботи обох вчених було зібрано, вивчено і передано для використання у селекції понад 10 тисяч зразків польових культур: озимої та ярої пшениці, ячменю, вівса, кукурудзи, квасолі, нуту. Зразки були представлені за географічним походженням країнами СРСР – 39,7% та зарубіжними – 60,3% [8, с. 125]. До колекції було включено різноманіття сортів і форм, зібраних на попередніх етапах діяльності селекційної станції, а потім інституту. Цей генофонд став у подальшому основою для створення колекцій Національного банку генетичних ресурсів рослин України, формування якого розпочалося у 1991 р.

Особистість М.М. Кулешова, його інтелігентність і людська чарівність приваблювали до нього співробітників і студентів. Йому були притаманні глибокі знання у галузях науки, якими він займався, широка загальна ерудиція, вільне володіння англійською, німецькою, французькою, італійською мовами (не рахуючи латині та древньогрецької). Під час ув'язнення в одиночній камері ленінградської тюрми «Крести» ним було створено поему «Бібі–ханім» [9, с. 119], а також написано багато віршів, які свідчать про його поетичний таланти. Вони були видані лише у 2009 р.

Помер М.М. Кулешов 19 січня 1968 р., похований на 2 міському кладовищі м. Харкова.

Спадщина М.М. Кулешова живе і продовжує служити людству, сучасним і майбутнім вченим і землеробам.

Висновки. У процесі вивчення наукової спадщини М.М. Кулешова встановлено важливість розробки ним напрямів і методів наукових досліджень для подальшого розвитку аграрної науки на теренах в Україні і всьому кол. СРСР. М.М. Кулешов є одним з основоположників контрольно-насіневої

справи. Він також був серед фундаторів мобілізації генетичних ресурсів рослин в Україні, організувавши Українську дослідну станцію Всесоюзного інституту прикладної ботаніки і нових культур, що у подальшому стало підґрунтям для створення Національного банку генетичних ресурсів рослин України. М.М. Кулешов зробив ґрунтовний внесок у пізнання культури кукурудзи, розробку методики її селекції, інтродукцію генетичного різноманіття, розвиток виробництва. Як талановитий викладач і вихователь, він зробив суттєвий внесок у підготовку висококваліфікованих науковців і фахівців сільського господарства в Україні (Харків) і Росії (Іркутськ).

Основні праці М.М. Кулешова

1. Кулешов Н.Н. Сортовой состав полей Украины в 1923–24 гг., ч. 1. // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. – 1926. – Т. 16. – Вып. 4. – 89 с.
2. Кулешов Н.Н. Сортовой состав полей Украины в 1923–24 гг., ч. 2. // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. – 1928. – Т. 18. – № 1 – 178 с.
3. Кулешов Н.Н. Географическое распределение сортового разнообразия кукурузы на земном шаре // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. – Л., 1929. – Т. 20 – С. 476–510.
4. Кулешов Н.Н. Произрастание яровой пшеницы на полях Омской области. – Омск, Омгиз, 1947. – 152 с.
5. Кулешов Н.Н. Ботаническое описание кукурузы (*Zea mays* L.) // Записки Харьковского сельскохозяйственного института им. В.В.Докучаева. – Харьков : Изд-во ХГУ, 1955. – Т. 11.– С. 5–22.
6. Полферов Б.В., Кузьмичев В.П. Развитие и созревание зерен в пределах початка кукурузы, там же (совм. С др.). // Записки Харьковского сельскохозяйственного института им. В.В. Докучаева. – Харьков : Изд-во ХГУ, 1955.– Т. 11.– С. 63–70.
7. Кузьмичев В.П., Кулешов Н.Н. Использование для посева семян кукурузы, не достигших полной спелости // Записки Харьковского

сельскохозяйственного института им. В.В. Докучаева. – Харьков : Изд-во ХГУ, 1955.– Т. 11.– С. 77–81.

8. Кулешов Н.Н. Восковидная кукуруза (*Zea mays ceratina* Kulesch.) и перспективы ее возделывания // Записки Харьковского сельскохозяйственного института им. В.В. Докучаева. – Харьков : Изд-во ХГУ, 1955.– Т. 11.– С. 111–115.

Список використаних джерел

1. *Кулешов Н.Н.* Николай Николаевич Кулешов // Соратники Николая Ивановича Вавилова. Исследователи генофонда растений – СПб. : ВИР, 1994. – С. 289–298.

2. *Кулешов Н. Н.* Харьковская Семенная Контрольная Станция (Организация, задачи, деятельность) / Н. Н. Кулешов // С.-х. опыт. дело. – 1922. – № 1. – С. 56–75.

3. *Николаев В. Ф.* Не боги горшки обжигают / В. Ф. Николаев // Николай Иванович Вавилов. Очерки, воспоминания, материалы. – М. : Наука, 1987. – С. 238–245.

4. *Кулешов Н. Н.* Жизнь коротка. Завтра в четыре утра / Н. Н. Кулешов // Николай Иванович Вавилов. Очерки, воспоминания, материалы. – М. : Наука, 1987. – С. 151–159.

5. *Научное наследие.* Николай Иванович Вавилов. Из эпистолярного наследия. 1911–1928 гг. – Т. 5. – М. : Наука, 1980. – 273 с.

6. *Кулешов Н. Н.* Ботаническое описание кукурузы (*Zea mays* L.) // Записки Харьковского сельскохозяйственного института им. В. В. Докучаева. – Х. : Изд-во ХГУ, 1955.– Т. 11. – С. 5–22.

7. *Зеров Д. К.* Николай Николаевич Кулешов / Д. К. Зеров, В. П. Зосимович, А. С. Оканенко // Украинский ботанический журнал. – 1968. – Т. 25, № 4. – С. 97–100.

8. *Кулешов Н. Н.* Опыты по изучению послеуборочного дозревания озимых хлебов : По данным Харьковской Семенной Контрольной Станции / Н. Н. Кулешов // С.-х. опыт. дело. – 1923. – № 4. – С. 145–182.

9. *Гурьев Б. П.* От убеждений своих не откажемся / Б. П. Гурьев, Е. Н. Белецкий, Л. В. Бондаренко, Г. Н. Громько, И. А. Гурьева, А. Г. Дунаевский, С. И. Константинов, П. П. Литун, В. Т. Манзюк, Л. Н. Наумова, С. В. Рабинович, В. С. Цыбулько, И. И. Черняк . – Х. : Прапор, 1989. – 125 с.

10. *Кулешов Н. Н.* Биби-ханым : поэма, избр. стихотворения / Н. Н. Кулешов. – Х. : Модель Вселенной, 2009. – 119 с.

11. *Сергеева І. Л.* 25 років Національному генбанку рослин України // Історія освіти, науки і техніки в Україні : Матеріали XI Всеукраїнської конференції молодих вчених та спеціалістів, 16 трав. 2016 р., Київ. – С. 233–235.

12. Зосимович В. П. Николай Николаевич Кулешов. (Ученый–растениевод. Некролог) / В. П. Зосимович // С.-х. биология. – 1968. – Т. 3, № 3. – С. 475–477.

13. Пилипец Г. В. Николай Николаевич Кулешов. (Ученый–растениевод, 1890–1968. Некролог) / Г. В. Пилипец, Г. Ф. Наумов // Цитология и генетика. – 1968. – Т. 2, № 3. – С. 285–287.

14. Пилипец Г. В. К 80–летию со дня рождения академика Николая Николаевича Кулешова / Г. В. Пилипец, Г. Ф. Наумов, П. М. Жуковский и др. // Труды Харьковского сельскохозяйственного института. – 1970. – Т. 93. – С. 137–143. (Библиография работ Н.Н. Кулешова – С. 144–149).

15. Цыбулько В. С. Зачинатель семенного контроля. К 90–летию со дня рождения Н. Н. Кулешова / В. С. Цыбулько // Селекция и семеноводство. – 1980. – № 5. – С. 43–44.

References

1. Kuleshov, N.N. (1994). *Nikolay Nikolaevich Kuleshov*. [Nikolai Kuleshov]. *Soratniki Nikolaya Ivanovicha Vavilova. Issledovateli genofonda rasteniy*. [Nikolai Ivanovich Vavilov Companions. The researchers of the gene pool of plants]. SPb.: VIR. 289–298. [in Russian].

2. Kuleshov, N.N. (1922). *Harkovskaya Semennaya Kontrolnaya Stantsiya (Organizatsiya, zadachi, deyatelnost)*. [Kharkiv Seed Control Station (organization, tasks, activities)]. *C.-h. opyt.delo*. [Agricultural experimental business], 1, 56–75. [in Russian].

3. Nikolaev, V.F. (1987). *Ne bogi gorshki obzhigayut*. [No gods pots]. *Nikolay Ivanovich Vavilov. Ocherki, vospominaniya, materialyi*. [Nikolai Vavilov. Essays, memoirs, materials]. Moscow: Nauka, 1987. 238–245. [in Russian].

4. Kuleshov, N.N. *Zhizn korotka. Zavtra v chetyre utra*. [Life is short. Tomorrow at four in the morning]. *Nikolay Ivanovich Vavilov. Ocherki, vospominaniya, materialyi*. [Nikolai Vavilov. Essays, memoirs, materials]. Moscow: Nauka, 1987. 151–159. [in Russian].

5. Nauchnoe nasledstvo. (1980). *Nikolay Ivanovich Vavilov. Iz epistolyarnogo naslediya. 1911–1928 gg.* [The scientific legacy. Nikolai Vavilov. From the epistolary heritage. 1911–1928 gg.]. T.5. M.: Nauka. 273. [in Russian].

6. Kuleshov, N.N. (1955). *Botanicheskoe opisanie kukuruzyi (Zea mays L.)*. [Botanical description of maize (Zea mays L.)]. *Zapiski Harkovskogo selskohozyaystvennogo instituta im. V.V.Dokuchaeva*. [Notes of the Kharkov Agricultural Institute. Dokuchaev.]. Kharkiv: Izd-vo HGU. T.11, 5–22. [in Russian]

7. Zerov, D.K., Zosimovich, V.P. and Okanenko, A.S. (1968). *Nikolay Nikolaevich Kuleshov*. [Nikolai Kuleshov]. *Ukrainskiy botanicheskiy zhurnal*. [Ukrainian Botanical Journal]. T. 25, 4, 97–100. [in Russian].

8. Kuleshov, N.N. (1923). *Opyityi po izucheniyu posleuborochnogo dozrevaniya ozimih hlebov: Po dannym Harkovskoy Semennoy Kontrolnoy Stantsii*. [Experiments for the Study of post-harvest ripening of winter crops: According to the Kharkiv Seed Control Stations]. *C.-h. opyt.delo*. [Agricultural experimental business], 4, 145–182. [in Russian].

9. Gurev, B.P., Beletskiy, E.N., Bondarenko, L.V., Gromyiko, G.N., Gureva, I.A., Dunaevskiy, A.G., Konstantinov, S.I., Litun, P.P., Manzyuk, V.T., Naumova,

L.N., Rabinovich, S.V., Tsybulko, V.S., Chernyak, I.I. (1989). *Ot ubezhdeniy svoih ne otkazhemsya*. [From their beliefs will not give up]. Kharkiv: Prapor.125 [in Russian].

10. Kuleshov, N.N. (2009). *Bibi-hanyim: poema, izbr. Stihotvoreniya*. [Bibi Khanum: Poem, fav. poem]. Kharkiv: Model Vselennoy. 119 [in Russian].

11. Sergyeyeva, I.L. (2016). *25 rokiv Natsionalnomu genbanku roslin Ukrayini*. ['25 National Plant genetics bank of Ukraine]. // *Istoriya osviti, nauki i tehniki v Ukrayini: Materiali XI Vseukrayinskoyi konferentsiyi molodih vchenih ta spetsialistiv*, 16 trav. 2016 r., Kyiv. 233–235. [in Ukrainian].

12. Zosimovich, V.P. (1968). *Nikolay Nikolaevich Kuleshov. (Ucheniy–rastenyevod, Nekrolog)*. [Nikolai Nikolayevich Kuleshov. (Scientists, rastenyevod. Obituary)]. *S.–h. biologiya*. [Agricultural biology], T. 3, 3, 475–477. [in Russian].

13. Pilipets, G.V., Naumov, G.F. (1968). *Nikolay Nikolaevich Kuleshov. (Ucheniy–rastenyevod, 1890–1968. Nekrolog)*. [Nikolai Kuleshov. (Scientist-botanist, 1890-1968. Obituary)]. *Tsitologiya i genetika*. [Cytology and Genetics], T. 2, 3. 285–287. [in Russian].

14. Pilipets, G.V., Naumov, G.F., Zhukovskiy, P.M. (1970). *K 80–letiyu so dnya rozhdeniya akademika Nikolaya Nikolaevicha Kuleshova* [On the 80th anniversary of academician Nikolai Nikolaevich Kuleshov]. *Trudyi Harkovskogo selskohozyaystvennogo instituta*. [Proceedings of the Kharkov Agricultural Institute].T. 93. 137–143. (Bibliografiya rabot N.N. Kuleshova – S. 144–149). [in Russian].

15. Tsybulko, V.S. (1980). *Zachinatel semennogo kontrolya. K 90–letiyu so dnya rozhdeniya N. N. Kuleshova*. [Founder of seed control. On the 90th anniversary of NN Kuleshov]. *Selektsiya i semenovodstvo*. [Breeding and Seed Production], 5. 43–44. [in Russian].