

УДК 631.522/.524

DOI: <https://doi.org/10.33814/AFP-2222-5366-2023-1-50-60>

**МОСКОВСКАЯ СЕЛЕКЦИОННАЯ СТАНЦИЯ
И ВНИИ КОРМОВ им. В.Р. ВИЛЬЯМСА:
СОТРУДНИЧЕСТВО, ПРОВЕРЕННОЕ ВРЕМЕНЕМ**

Г.И. Ившин, доктор сельскохозяйственных наук

*ГУП МО «Московская селекционная станция»
142960, Россия, Московская область, с. Узуново, ул. Советская, д. 5
g.ivshin.g@yandex.ru*

**THE MOSCOW SELECTION STATION AND ALL-RUSSIAN
WILLIAMS FODDER RESEARCH INSTITUTE:
TIME-TESTED COOPERATION**

G.I. Ivshin, Doctor of Agricultural Sciences

*The Moscow Selection Station
142960, Russia, Moscow region, Uzunovo village, Sovetskaya str., 5
g.ivshin.g@yandex.ru*

Представлены основные направления и итоги научных исследований Московской селекционной станции со времени передачи ее в ведение ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса (1958 г.). При этом особое внимание уделено тем достижениям, которые сохранили актуальность в настоящее время. Показана важная роль в выполнении программ исследований ВНИИ кормов, что выразилось в научно-методическом руководстве, а также непосредственном участии в реализации отдельных разработок. Большое значение имела для станции и деятельность ВНИИ кормов как «кузницы научных кадров», инициатора и координатора новых направлений исследований, то есть в решении тех вопросов, которые приобрели особую актуальность в наши дни.

Ключевые слова: Московская селекционная станция, направления и итоги исследований, сотрудничество с ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса.

The main directions and results of scientific research of the Moscow Selection Station since its transfer under the leadership of the All-Russian Williams Fodder Research Institute (1958) are presented. Special attention is paid to those achievements that have remained relevant at the present time. The important role in the implementation of research programs of the Institute of Fodder are shown, which was expressed in scientific and methodological guidance, as well as direct participation in the implementation of individual developments. The activity of the Institute in the training of scientific personnel, in initiating and coordinating new areas of research, that is, in solving those issues that have become particularly relevant today, was also important for the station.

Keywords: Moscow Selection Station, directions and results of research, cooperation with the All-Russian Williams Fodder Research Institute.

ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса (ныне ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса») (далее в тексте Институт), являющийся в настоящее время крупнейшим научно-методическим, исследовательским и интеллектуальным центром, отметил в 2022 г. столетний юбилей своего основания. Неоценимый вклад Института в развитие кормопроизводства не только России, но и других стран на протяжении этого периода получил всеобщее признание и отражен в многочисленных

отечественных и зарубежных публикациях.

В связи с такой знаменательной датой уместно вспомнить, что надежной опорой Института в выполнении масштабных государственных заданий служило и продолжает служить возглавляемое им объединение научных учреждений. В число таких учреждений продолжительное время (с 1958 по 2017 гг.) входила и Московская селекционная станция (рис. 1).



Рис. 1. Административное здание Московской селекционной станции

Московская селекционная станция организована в 1939 г. на базе совхоза «Узуново», расположенного в Серебряно-Прудском районе Московской области на серых лесных почвах северной части лесостепной зоны.

Обширная тематика и многочисленность изучаемых объектов при небольшом количестве научных сотрудников в послевоенное время не позволяли вести углубленные исследования и получать значительные результаты. Тем не менее, в период с 1957 по 1961 гг. были переданы в Государственную комиссию по сортоиспытанию сорта озимой ржи Тульская 1 и Узуновская 1, озимой пше-

ницы Серебряно-Прудская, овса Истринский, кукурузы Московская 3 [1].

В 1958 г. станция перешла в ведение Института. С этого времени научные исследования были сосредоточены на кормовых культурах, но охватывали широкий спектр относящихся к ним вопросов.

Была развернута селекционная и семеноводческая работа по клеверу луговому, люцерне изменчивой, вике посевной, кормовому гороху и кормовым бобам.

В тесном контакте с Институтom проводились исследования по селекции и семеноводству некоторых многолет-

них и однолетних злаковых трав (кострец безостый, фестулолиум, райграс од-

нолетний), а также яровому и озимому рапсу (рис. 2).



Рис. 2. Приемка опытов сотрудниками ВНИИ кормов.
Слева направо В.П. Ян, Н.А. Докудовская, И.А. Трофимов,
Д.М. Тебердиев, Л.В. Ян, В.Е. Михалев

Станция являлась крупным поставщиком оригинальных и элитных семян кормовой свеклы и зерновых культур (озимая пшеница, ячмень, овес). Значительное внимание уделялось исследованиям по полевому и луговому кормопроизводству, оценке и сохранению качества заготавливаемых кормов.

Направления и результаты научных исследований, производственных проверок, организация внедрения разработок и хозяйственная деятельность станции в той или иной мере нашли отражение в ежегодных научно-производственных отчетах и публикациях [2; 3; 4; 5; 6].

Результатом селекционной работы с люцерной стало создание в сотрудничестве с Институтом сорта Вега 87, который в 1988 г. был районирован в восьми регионах. В последующий период внесены в Госреестр селекционных достижений РФ еще 6 сортов люцерны, 5 из которых (Лада, Пастбищная 88, Находка,

Селена, Благодать) созданы совместно с Институтом, а один (Виталина, районирован в 2018 г.) — в сотрудничестве с Рязанским НИИСХ. Указанные сорта люцерны обладают высокой зимостойкостью, засухоустойчивостью и повышенной семенной продуктивностью, при трех–четырёхразовом скашивании за сезон обеспечивают повышенный сбор кормовой массы до 5–7 лет [7]. Благодаря таким качествам эти сорта получили широкое распространение (рис. 3). Соавтор названных сортов люцерны от станции — ведущий научный сотрудник, кандидат сельскохозяйственных наук В.Е. Михалев.

По клеверу луговому районированы два сорта: ВИК 84, созданный в сотрудничестве с Институтом (внесен в Госреестр РФ в 1991 г., соавтор от станции В.С. Гапеев) и Венец, выведенный совместно с ФГБНУ «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ» (вне-

сен в Госреестр РФ в 2014 г., соавтор от станции В.Е. Михалев).

Результатом селекционной работы по гороху стало создание сорта Узунов-

ский 72, зерноукосного типа, допущенного к использованию в Северном регионе (авторы П.В. Морозов и Г.Д. Морозова).

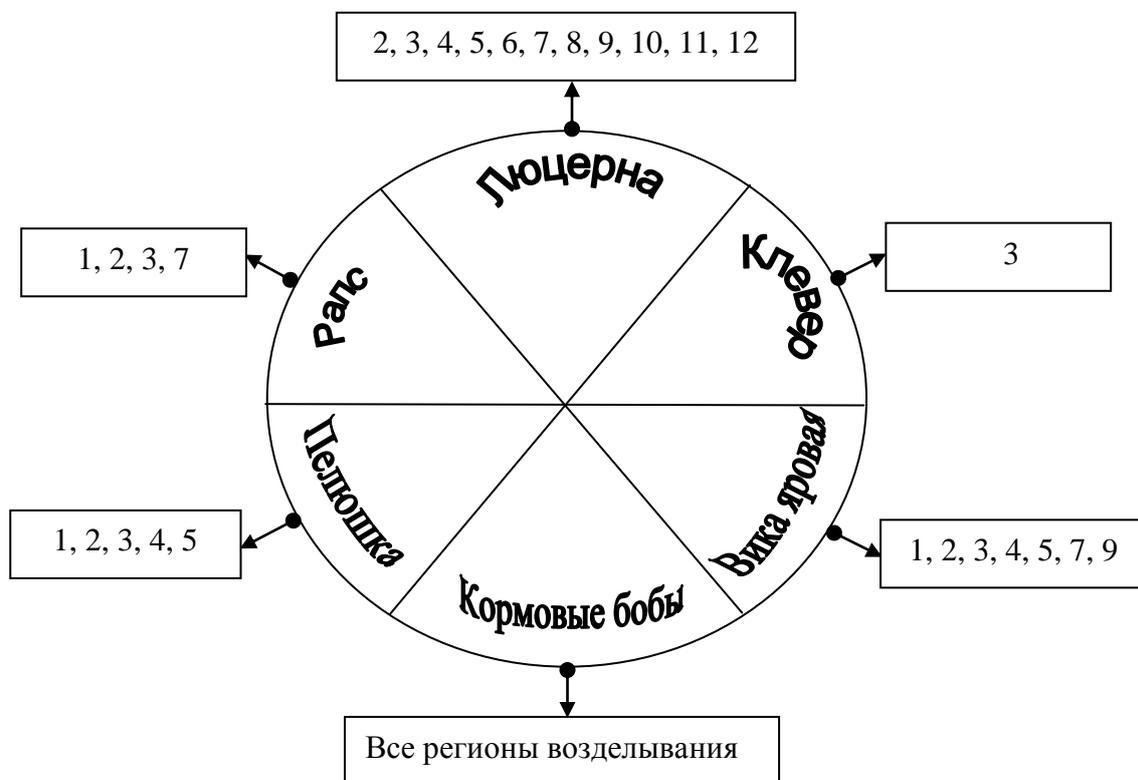


Рис. 3. Регионы районирования сортов, созданных в Московской селекционной станции

Сорта: люцерна изменчивая — Вега, Лада, Пастбищная 88, Селена, Находка, Благовест, Виталина; клевер луговой — ВИК 84; вика посевная яровая — Узуновская 83, Узуновская 91, Вера, Непоседа, Спутница, Узуновская 8, Узуновская 15; кормовые бобы — Исток, Мария, Узуновские; горох полевой (пелюшка) — Флора, Флора 2; рапс яровой — Подмосковный.

Нумерация регионов: 1 – Северный; 2 – Северо-Западный; 3 – Центральный; 4 – Волго-Вятский; 5 – Центрально-Черноземный; 6 – Северо-Кавказский; 7 – Средневолжский; 8 – Нижневолжский; 9 – Уральский; 10 – Западно-Сибирский; 11 – Восточно-Сибирский; 12 – Дальневосточный.

С 1980-х годов результативно велась селекция кормовых зернобобовых культур — вики посевной, кормовых бобов, полевого гороха (рис. 4).

Так, с 1989 по 2018 гг. внесено в Госреестр селекционных достижений 10 сортов вики посевной: Луговчанка, Луговская 83, Луговская 85, Узуновская 83, Узуновская 91, Вера, Спутница, Непосе-

да, Узуновская 8, Узуновская 15 [8]. Первые восемь сортов созданы совместно с Институтом, а в числе оригинаторов сорта Вера, кроме названных, — НИИСХ ЦРНЗ (ФИЦ «Немчиновка»).

Станция и Институт внесли немалый вклад в возрождение в стране такой ценной бобовой культуры, как кормовые бобы. Итогом совместной селекци-

онной работы с этой культурой стало создание сортов Исток, Мария, Узуновские (рис. 5). В период с 1996 по 2001 гг.

они внесены в Госреестр РФ в статусе охраняемых селекционных достижений [9].



Рис. 4. Селекционные деланки вики посевной



Рис. 5. Кормовые бобы Мария в фазу цветения

Плодотворным оказалось сотрудничество станции в сфере селекции и с НИИСХ ЦРНЗ. Так, в 2004 и 2008 гг. внесены в Госреестр РФ выведенные совместно с ним сорта полевого гороха (пелюшки) Флора и Флора 2 (рис. 6) [10]. Эти сорта гороха достаточно широко районированы и пользуются большим спросом.

В числе совместных селекционных достижений станции с Институтом — сорт ярового рапса Подмосковный. Кроме того, сотрудники станции (кандидаты сельскохозяйственных наук Л.В. Ян и Н.А. Докудовская) принимали участие также в создании сортов ярового рапса Луговской, Викрос и Грант, озимого рапса Северянин.



Рис. 6. Цветущий посев гороха полевого Флора

Важным звеном в стратегии сохранения и внедрения селекционных достижений является ускоренное размножение и первичное семеноводство перспективных и районированных сортов. Так, по люцерне в питомниках первичного семеноводства и предварительного размножения ежегодные посевные площади составляют 10–15 га, что позволяет производить от 0,5 до 1,5 т оригинальных семян. По зернобобовым культурам (вика посевная, горох полевой и кормовые бобы) производится в этих звеньях в последние годы 12–18 т кондиционных семян.

Полученные в питомниках семена служат материалом для производства на полях станции семян суперэлиты и элиты. Ежегодный объем производства семян зернобобовых культур в этих звеньях составляет 140–320 т. Семена элиты и часть неиспользуемых в хозяйстве семян суперэлиты передаются научным учреждениям и семеноводческим хозяйствам в зонах районирования сортов.

Актуальными остаются исследования, направленные на разработку и совершенствование технологических прие-

мов повышения продуктивности семенных посевов кормовых культур, реализацию научных подходов повышения эффективности полевого кормопроизводства, создание и использование долгодетных орошаемых культурных пастбищ.

Среди широко апробированных результатов исследований, направленных на обеспечение повышения продуктивности посевов, — разработка технологии возделывания люцерны на корм и семена (Е.Н. Соколова, С.А. Тришкин, Л.Н. Петров, 1969–1975 гг.). Установлена норма высева люцерны на корм — 8 кг/га, режим скашивания — 3–4 укоса в фазу бутонизации на зеленый корм и 2 укоса в начале цветения на сено и сенаж. Рекомендовано сеять на семена люцерну по полупару нормой 2–4 кг/га и чередовать использование травостоя на корм и семена с учетом того, что наивысший сбор семян обеспечивается с травостоя первого года пользования.

Для закладки семенников клевера лугового (сорт ВИК 7) определены в качестве покровных культур вико-овсяная смесь и короткостебельный ячмень, вы-

севаемый с междурядьем 30 см и нормой 3 млн/га (Е.Е. Гетко, 1970–1978 гг.). Подкашивание до 25 мая повышало сбор семян клевера со второго укоса на 76%.

Усовершенствована технология возделывания вики посевной на семена применительно к таким ее элементам, как норма и способ посева, форма, доза и способ внесения удобрений (А.М. Катков, П.В. Морозов, И.П. Шинкарев, 1957–1968 гг.). В ходе этих исследований установлено явное преимущество в зоне (северная часть лесостепи) одновидового посева вики на семена перед смешанным с овсом (рис. 7).



Рис. 7. Уборка одновидового семенника вики посевной прямым комбайнированием (сорт Узуновская 8)

С целью повышения продуктивности кормового севооборота изучена возможность и целесообразность совмещения в нем чередования таких интенсивных культур, как кукуруза и люцерна (А.Ф. Ларин, Л.Н. Петров, 1971–1980 гг.). Установлено, что урожайность зеленой массы в таком севообороте составляет 45,0–50,0 т/га, сбор сухого вещества — 10,0–11,5 т/га, переваримого протеина — 1,0–1,1 т/га. Выход кормовых единиц на

Последующие научно-производственные исследования показали, что вика может успешно выращиваться на семена и в двувидовом ценозе, где в качестве опорной культуры используется горчица белая.

Для оптимизации агроэкологических условий реализации потенциала созданных сортов в 1989–2004 гг. на станции разработана и апробирована технология возделывания ярового рапса, обеспечивающая получение 22–28 ц/га высококачественных семян. Эта технология внедрена в хозяйствах Московской, Тульской и Рязанской областей.

20% выше, чем в севообороте с традиционными кормовыми культурами. Доказана также высокая агротехническая и экологическая роль такого севооборота, что выражается накоплением до 200 кг на 1 га симбиотического азота и снижением засоренности полей. По результатам этих исследований на станции (на 250 га) и в других хозяйствах внедрен следующий севооборот: 1–2) кукуруза, 3) кукуруза + люцерна, 4–6) люцерна.

Ориентируясь на развитие эколого-биологического направления в земледелии, изучали возможность увеличения в севооборотах доли зернобобовых культур на примере гороха и кормовых бобов (Н.Т. Шиловская). Эти опыты показали возможность насыщения севооборота указанными культурами (горох, бобы) до 33% при включении в него также по одному полю клевера лугового, рапса, озимой пшеницы и ячменя (последний в качестве покровной культуры) [11].

В течение продолжительного времени (1964–1990 гг.) проводились научные и производственные исследования по определению основных приемов создания и использования долгодетных орошаемых культурных пастбищ (Г.С. Полубень, А.М. Кан, А.М. Катков). Установлено, что научно обоснованный подбор разнопоспевающих травостоев обеспечивает продуктивность 6–8 тыс. кормовых единиц с 1 га, повышает поедаемость корма и на 10–15 дней удлиняет пастбищный период.

Совместно с Институтом разработаны и реализованы в опытах научные принципы организации зеленого и сырьевого конвейеров из многоукосных луговых травостоев (Н.Т. Шиловская, 1984–1991 гг.). Сочетание разных по скороспелости травосмесей из многолетних трав и однолетних культур, оптимальные схемы внесения минеральных удобрений и орошения позволяют получать 8–10 тыс. корм. ед. с 1 га, продлить бесперебойное поступление зеленой массы на 17–22, сырьевой — на 19–27 дней и заготавливать сено и сенаж первого и второго классов.

Специально для хозяйств с недостатком пастбищных площадей проводился

научно-производственный опыт по сравнительной оценке стойлового и пастбищного содержания коров (Е.А. Кусакина). Многолетними исследованиями установлено, что использование кормов полевых культур в системе зеленого конвейера путем скашивания и скармливания в кормушках при стойловом содержании, как и пастбищное содержание, могут применяться в сельскохозяйственном производстве без снижения продуктивности, качества молока и состояния здоровья животных.

Приведенные результаты основных научных и производственных опытов на станции, несомненно, сохранили значимость в современных условиях, хотя и требуют конкретизации применительно к новым технологиям и селекционно-семеноводческим достижениям.

Резюмируя изложенное, следует сказать, что научно-производственные достижения станции — это плод совместных усилий станции и Института. Научно-методическое руководство, выразившееся в определении или корректировке направлений и программ исследований, приемке опытов, заслушивании отчетов, содействии в подготовке публикаций, а также непосредственное участие в комплексных разработках сыграли неоценимую роль в реализации доведенных до станции научно-производственных заданий.

Нельзя не сказать отдельно о роли Института в подготовке научных кадров России, представители которых продолжают занимать ведущие позиции в разных отраслях кормопроизводства. Возрождение этой миссии Института в наши дни приобрело особую актуальность.

Литература

1. Катков А.М. Основные итоги работы Московской селекционной станции // Сборник научных трудов по кормопроизводству ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса. – М., 1968. – С. 3–6.
2. Ян В.П. Основные результаты исследований Московской селекционной станции // Пути повышения продуктивности кормовых культур на серых лесных почвах Центральных районов Нечерноземной зоны : сб. науч. тр. ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса, вып. 43. – М., 1990. – С. 3–7.
3. Ян В.П. Московская селекционная станция: достижения и перспективы // Кормопроизводство. – 1999. – № 5. – С. 16–19.
4. Ян В.П., Ян Л.В. Роль Московской селекционной станции в решении актуальных задач кормопроизводства // Кормопроизводство. – 2004. – № 7. – С. 19–25.
5. Ян В.П., Ившин Г.И. Московская селекционная станция: исторические вехи научно-производственной деятельности // Кормопроизводство. – 2010. – № 3. – С. 3–8.
6. Московская селекционная станция на службе Российской науке и практике / С.Н. Ершов, Г.И. Ившин, В.Е. Михалев, Л.В. Ян, Н.А. Докудовская // Кормопроизводство. – 2014. – № 7. – С. 29–32.
7. Михалев В.Е. Новые сорта люцерны — новые возможности // Современные проблемы луговодства, селекции и семеноводства кормовых культур. – Москва–Воронеж : Изд-во им. Е.А. Болховитинова, 2002. – С. 100–104.
8. Ившин Г.И. Приоритеты и основные результаты в селекции вики яровой // Кормопроизводство. – 1999. – № 5. – С. 20–22.
9. Ившин Г.И. Новые сорта кормовых бобов как итог экологической селекции // Селекция и семеноводство. – 1999. – № 1. – С. 27–29.
10. Ившин Г.И. Задачи и результаты селекции однолетних бобовых культур // Современные проблемы луговодства, селекции и семеноводства кормовых культур. – Москва–Воронеж : Изд-во им. Е.А. Болховитинова, 2002. – С. 110–114.
11. Эффективность насыщения полевых севооборотов зернобобовыми культурами на серых лесных почвах Нечерноземной зоны / Г.Д. Харьков, В.П. Ян, Л.В. Ян, Н.Т. Шиловская // Кормопроизводство: проблемы и пути решения. – Москва–Лобня, 2007. – С. 137–145.

References

1. Katkov A.M. Osnovnye itogi raboty Moskovskoy selektsionnoy stantsii [The basic results of work of the Moscow Selection Station] *Sbornik nauchnykh trudov po kormoproizvodstvu VNII kormov im. V.R. Vilyamsa* [The collection of scientific papers of All-Russian Williams Fodder Research Institute]. Moscow, 1968, pp. 3–6.
2. Yan V.P. Osnovnye rezultaty issledovaniy Moskovskoy selektsionnoy stantsii [The basic results of researches of the Moscow Selection Station]. *Puti povysheniya produktivnosti kormovykh kultur na serykh lesnykh pochvakh Tsentralnykh rayonov Nechernozemnoy zony* [Ways to increase the productivity of forage crops on gray forest soils of the Central regions of the Non-Chernozem zone: Collection of scientific papers. Issue 43]. Moscow, 1990, pp. 3–7.
3. Yan V.P. Moskovskaya selektsionnaya stantsiya: dostizheniya i perspektivy [Moscow Selection Station: achievements and prospects]. *Kormoproizvodstvo* [Fodder production], 1999, no. 5, pp. 16–19.
4. Yan V.P., Yan L.V. Rol Moskovskoy selektsionnoy stantsii v reshenii aktualnykh zadach kormoproizvodstva [The role of the Moscow Breeding Station in solving urgent problems of feed production]. *Kormoproizvodstvo* [Fodder production], 2004, no. 7, pp. 19–25.
5. Yan V.P., Ivshin G.I. Moskovskaya selektsionnaya stantsiya: istoricheskie vekhi nauchno-proizvodstvennoy deyatelnosti [Moscow Breeding Station: historical milestones of scientific and industrial activity]. *Kormoproizvodstvo* [Fodder production], 2010, no. 3, pp. 3–8.

6. Ershov S.N., Ivshin G.I., Mikhalev V.E., Yan L.V., Dokudovskaya N.A. Moskovskaya selektsionnaya stantsiya na sluzhbe Rossiyskoy nauke i praktike [Moscow Breeding Station in the service of Russian science and practice]. *Kormoproizvodstvo* [Fodder production], 2014, no. 7, pp. 29–32.
7. Mikhalev V.E. Novye sorta lyutserny — novye vozmozhnosti [New varieties of alfalfa (*Medicago sativa*) — new opportunities]. *Sovremennye problemy lugovodstva, selektsii i semenovodstva kormovykh kultur* [Modern problems of meadow farming, breeding and seed production of fodder crops]. Moscow–Voronezh, 2002, pp. 100–104.
8. Ivshin G.I. Prioritety i osnovnye rezultaty v selektsii viki yarovoy [Priorities and main results in the selection of the spring common vetch (*Vicia sativa*)]. *Kormoproizvodstvo* [Fodder production], 1999, no. 5, pp. 20–22.
9. Ivshin G.I. Novye sorta kormovykh bobov kak itog ekologicheskoy selektsii [New varieties of fodder beans as a result of ecological breeding]. *Selektsiya i semenovodstvo* [Breeding and seed production], 1999, no. 1, pp. 27–29.
10. Ivshin G.I. Zadachi i rezultaty selektsii odnoletnikh bobovykh kultur [Tasks and results of breeding annual legumes]. *Sovremennye problemy lugovodstva, selektsii i semenovodstva kormovykh kultur* [Modern problems of meadow farming, breeding and seed production of fodder crops]. Moscow–Voronezh, 2002, pp. 110–114.
11. Kharkov G.D., Yan V.P., Yan L.V., Shilovskaya N.T. Effektivnost nasyshcheniya polevykh sevooborotov zernobobovymi kulturami na serykh lesnykh pochvakh Nechernozemnoy zony [Efficiency of saturation of field crop rotations with leguminous crops on gray forest soils of the Non-Chernozem zone]. *Kormoproizvodstvo: problemy i puti resheniya* [Fodder production: problems and solutions]. Moscow–Lobnya, 2007, pp. 137–145.