

## THE RESULTS OF THE AGRICULTURAL FORUM SHATILOVO

T.S. Naumkina, N.V. Gryadunova

FGBNU «THE ALL-RUSSIA RESEARCH INSTITUTE OF LEGUMES AND GROAT CROPS»

**Abstract:** In Orel from June, 27 till June, 30th has passed the Agrarian forum «Shatilovo» in which frameworks have taken place: international scientific conference «Strategy of development of selection and seed-growing as basis of stable production of plant growing», devoted to the 120th anniversary from the date of foundation of Shatilovsky Agrucultural Test Farm; scientific-methodical seminar «Day of field» and Fair of varieties and hybrids agricultural crops

In the events have taken part: the vice-speaker of the State Duma of the Russian Federation, the head of fraction of party «United Russia» in State Duma V. A. Vasilev; the vice-president of Central Committee of Communist Party of Russian Federation, the Chairman of committee of State Duma on natural resources, nature management and ecology the academician of the Russian Academy of Sciences V.I. Kashin; deputies of State Duma N.D. Kovalev and V.N. Ikonnikov; assistant of administrator of FANO, professor of Russian Academy of Sciences E.V. Zhuravlyova, academician-secretary of Department of agricultural sciences of Russian Academy of Sciences academician Ju.F. Lachuga, the Governor of the Orel region V.V. Potomsky, chairman of country council of people's deputies L.S. Muzalevsky, chief of FGBU «Gossortkomissija» of MSHA of the Russian Federation V.S. Voloshchenko, vice-president of Board of the Union of sugar industry of Russia V.A. Mezhevikin, scientists from scientific institutions and higher educational institutions of Russia, Belarus, Switzerland, China, experts of federal and regional controls of agrarian and industrial complex, various research-and-production firms and campaigns, all nearby 1500 persons, among them 20 academicians and corresponding members of the Russian Academy of Sciences.

**Keywords:** Shatilovo Agricultural Experiment Station, history, scientific heritage, variety, selection, seed-growing.

## ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО НА МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА КАК ОСНОВА СТАБИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА», ПОСВЯЩЕННОЙ 120-ЛЕТИЮ ШАТИЛОВСКОЙ СХОС

**Ю.Ф. ЛАЧУГА**, академик – секретарь Отделения  
сельскохозяйственных наук РАН

Уважаемый Губернатор Орловской области, Вадим Владимирович!  
Уважаемые участники Международной научной конференции, коллеги, сотрудники  
и ветераны Шатиловской сельскохозяйственной опытной станции!

Настоящая конференция посвящена 120-летию создания Шатиловской СХОС, Дню поля и Ярмарке сортов основных сельскохозяйственных культур для возделывания в зоне ЦФО и других регионов. Позвольте мне сказать слова приветствия всем участникам настоящего заседания от имени Президиума РАН, Бюро Отделения сельскохозяйственных наук Российской академии наук и пожелать всем плодотворной работы!

Говоря о сути достижений тех далёких лет и забот нынешнего дня в земледелии, мы неизменно будем обращать свои взоры к первопроходцам, тем, кто собирал разрозненные сельскохозяйственные знания, обобщал их для нахождения путей к увеличению производительности земли и труда. Создание опытных станций, причём в наиболее типичных районах России, и стало началом большого и долгого пути в применении новых знаний в сельском хозяйстве страны.

Велик вклад в становление опытных станций, как систематизаторов новых знаний, руководителя Департамента земледелия профессора-почвоведом Костычева Павла Андреевича, создавшего общий зональный план их размещения и, в том числе, в 1896 году Шатиловской СХОС. И этот план на землях тогда Тульской губернии претворяли в жизнь такие самоотверженные сподвижники, основатели и организаторы Шатиловской опытной станции как Франц Христианович Майер, Иосиф Николаевич Шатилов, Иван Иосифович Шатилов, Глеб Филиппович Нефёдов, Владимир Владимирович Винер, Александр Никандрович Лебедев, Пётр Иванович Лисицын и другие.

Каждый из них внёс неоценимый вклад в становление и развитие исследований на глубоко научной основе по широкому кругу вопросов почвоведения, агрохимии, агротехники, освоению севооборотов (3, 8 и даже 10-польных), селекции, семеноводству, постановке опытного дела и другим важным научным направлениям.

И главной задачей Шатиловской станции тех далёких лет стало по Винеру В.В.: «Выяснение таких технических условий, которые требуются для успешной культуры каждого растения. При этом осуществление этих условий всегда возможно различными путями, и выбор этих путей сообразно с потребностями хозяйства нужно уже всецело предоставить самому хозяйству».

К 40-м годам прошлого века Шатиловская СХОС имела сложившийся научный коллектив, развитую материально-техническую базу с опытными полями. Такой подход позволил вести полевые опыты с высокой степенью достоверности результатов, точнее, чем даже во многих зарубежных странах. Так, в США, Англии, в ряде других стран почти на 50 лет позже ввели, например, повторность делянок как обязательное условие в методике полевых опытов.

Важными и для современного ведения сельского хозяйства являются выводы ученых Шатиловской станции, опровергшие бытовавшее тогда мнение среди работников сельского хозяйства о неистощимости природного плодородия северных чернозёмов, о ведущей роли в сохранении почвенного плодородия применения минеральных и органических удобрений. Это создало основу для развития в стране промышленности по производству минеральных удобрений. К сожалению, не более 15 % объёмов от производства их в стране доходят до полей России.

Франц Христианович Майер, Иосиф Николаевич и Иван Иосифович Шатиловы полагали, что улучшение российского сельского хозяйства должно происходить не на слепом заимствовании западноевропейской агрономии, а с учётом своеобразия местных традиций и природных условий. Сегодня мы это называем адаптивным земледелием, адаптивным растениеводством.

Следует отметить, что аналогичные подходы соответствовали нововведениям в применении средств механизации. «В сельском хозяйстве применимость вводимого орудия или приёма – заключал Иосиф Николаевич Шатилов, обуславливается не только их непосредственным достоинством, но и тем, насколько эти орудия и приёмы соответствуют почвенным и климатическим условиям местности их применения».

Шатиловы в своей деятельности неизменно подчёркивали, что «только дружная и совместная работа науки и практики будет в силах поставить на твёрдое основание русское земледелие». И в дальнейшей своей деятельности Владимиром Владимировичем Винером была проведена большая опытная работа по испытанию пахотных агрегатов и машин для подработки семян.

Селекционная и семеноводческая деятельность на станции стала занимать ведущее место на долгие годы, особенно с приходом на станцию Петра Ивановича Лисицына. Ещё Александр Никандрович Лебедев отмечал, что приёмы обработки почвы и селекция дают 30-50 % общего повышения урожайности. Замечу, что, оценивая местные и зарубежные сорта, Иван Иосифович Шатилов утверждал, «...надо быть крайне осторожными и не увлекаться блестящими результатами, которые иногда сначала дают выписанные из-за границы или из других разнящихся по своим условиям, мест семена».

Как свежо звучит это предостережение для сегодняшнего дня!

Справедливости ради скажем, что зачатки селекционной работы на станции были заложены управляющим имением Шатиловых Францем Христиановичем Майером, который уже в XVIII веке наблюдал, сравнивал и лучшие, отборные, тяжеловесные зёрна размножал.

Селекционную работу на научную основу поставил уже позднее, будучи руководителем селекционного отдела станции, именно Пётр Иванович Лисицын (1912 г.). В первые годы работы велись с овсом, озимой рожью, пшеницей, клевером, затем с люцерной и яровой и озимой викой, гречихой, просом, льном-кудряшом, картофелем, горохом и другими культурами. Был выведен сорт рожь Лисицына, который впоследствии послужил исходным материалом для создания многих других сортов озимой ржи. За этот сорт озимой ржи Петру Ивановичу Лисицыну, первому в СССР, Народным комиссариатом земледелия было вручено в 1929 году авторское свидетельство за номером 1, за знаменитый сорт овса Шатиловский 56 он получил свидетельство за номером 2.

Большое внимание на станции уделялось селекции кормовых культур, испытывалась коллекция суданской травы и люцерны из культуры Северной Америки и других стран.

Есть и сегодня в Госреестре селекционных достижений РФ сорт клевера Среднерусский, который с 1931 года до сих пор служит сельскохозяйственному производству, так же как и гречиха – сорт Богатырь служит сельскому хозяйству с 1938 г, Шатиловская 5 – с 1967 г. Это ли не критерии высокого уровня селекционной работы тех лет на опытной станции?

Заложенные А.Н. Лебедевцевым и П.И. Лисицыным основы селекционной работы на станции и достигнутые результаты позволили Постановлением СНК СССР от 29 июня 1937 г. преобразовать Шатиловку в Государственную селекционную станцию. Селекционная работа получила новый импульс и развитие и в 1948 г. Постановлением СМ СССР станции было присвоено имя Петра Ивановича Лисицына.

Уже в 50-е и более поздние годы станция проводила комплексные работы по всем основным направлениям сельскохозяйственного производства. Пережила она и тяжелое военное лихолетье, и период реформаторского зуда ретивых руководителей. Однако 3 апреля 1996 года в связи со 100-летием и, учитывая заслуги в развитии сельскохозяйственной науки, приказом по Россельхозакадемии за № 33 Шатиловская сельскохозяйственная опытная станция была восстановлена на прежнем месте. Постановление подписал, академик Романенко Г.А. Большой вклад в развитие станции на этом новом этапе вносил коллектив станции, вице-президент РАСХН академик Жученко А.А. и его коллеги по Отделению растениеводства Россельхозакадемии. В их числе так рано ушедший из жизни ректор Орловского государственного аграрного университета академик Парахин Н.В.

Пользуясь этой трибуной, я не могу не сказать слова благодарности Вам, уважаемый Вадим Владимирович, за поддержку предложения коллектива ВУЗа и решение вопроса о присвоении имени академика Парахина Н.В. Орловскому государственному аграрному университету.

Сегодня Шатиловская СХОС ведет исследования по широкому кругу научных проблем: по созданию новых сортов; по совершенствованию систем обработки почвы и севооборотов на агроландшафтной основе; по производству семян высших репродукций зерновых, зернобобовых, крупяных и кормовых культур; по экологическому испытанию новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур. Весомы ныне и производственная деятельность на станции.

Сложно остановиться в приветственном слове на всех тех научных подходах в ведении земледелия и растениеводства, инициаторами которых становились исследователи Шатиловской станции, но не могу не сказать о развитии агролесомелиоративного направления в земледелии, начиная с земель имения Моховое. Насколько велико влияние леса на сохранение влагообеспеченности почвы говорил ещё академик Василий Робертович Вильямс – выдающийся учёный-почвовед. «Почва – есть производное жизни», не уставал

утверждать академик В.Р. Вильямс и ему вторил академик Вернадский Владимир Иванович, который говорил: «Почва – это тончайшая пленка жизни на Земле».

Сбережения и приумножения почвенного плодородия есть важнейшая забота всех людей, живущих на Земле, и поэтому российские проблемы мелиорации и агролесомелиорации всё ещё ждут своего решения. И для этого можно использовать знания, добытые и здесь в имении Моховое, которое ещё Лев Николаевич Толстой называл «самое замечательное хозяйство России».

Опытные поля Шатиловской станции и по сей день остаются прекрасной демонстрацией и школой для сельхозтоваропроизводителей, местом проведения семинаров, научно-практических диспутов, практической подготовки многих поколений учёных и специалистов Тимирязевки, МГУ, Орловского и Мордовского университетов, ряда научных институтов страны. Но всегда главной и самой ценной отличительной характеристикой Шатиловки была преемственность, сохранение и продолжение лучших традиций, постоянный поиск и решение новых проблем. И в заключение, позвольте мне вспомнить слова замечательного русского поэта Александра Сергеевича Пушкина: «Отношение к минувшему, вот черта отличающая образованность от дикости».

В минувшем мы имеем возможности для научного познания настоящего и вектор движения в будущее! Успехов нам с Вами на этом пути!

**WELCOME SPEECH AT THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE  
«STRATEGY OF DEVELOPMENT OF BREEDING AND SEED PRODUCTION AS BASIS  
OF SUSTAINABLE CROP PRODUCTION», DEDICATED TO THE 120<sup>TH</sup>  
ANNIVERSARY OF SHATILOVSKAYA AGRICULTURAL EXPERIMENTAL FARM  
Yu.F. Lachuga**

УДК 631.12:631.528

**ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕРМИНАНТНОЙ ФОРМЫ ГРЕЧИХИ  
МОНОПОДИУМ И ЕЁ РЕКОМБИНАНТОВ**

**Г.Е. МАРТЫНЕНКО**, кандидат сельскохозяйственных наук,  
лауреат Государственной премии РФ в области науки и техники  
ФГБНУ «ВНИИ ЗЕРНОБОБОВЫХ И КРУПЯНЫХ КУЛЬТУР»

*Детерминатная форма гречихи Моноподиум имеет повышенное количество репродуктивных кистей на главном побеге, от 7 до 15 и выше, признак контролируется рецессивно-моногоенно аллелем *dm*. Приводятся данные, позволяющие судить об альтернативности свойств Моноподиум в сравнении с широко используемой в селекции детерминантной формой, контролируемой аллелем *d*. В селекционном процессе в комбинациях скрещивания с разнообразными мутантами последним (короткостебельными, треугольнолиственными, зеленоцветковыми и др.) выявлен дополнительный формообразовательный процесс: растения гиганты с длинной кистью и числом их на побеге до 30; карлики с длинной кистью, по форме куста приближающейся к колосовому злаку; растения, сбрасывающие листву к фазе созревания; растения с мутациями соцветия и листьев. Отбор на уменьшение числа соцветий на побеге эффективен, при этом в узлах зоны плодообразования редуцируется только кисть, лист остаётся, что также свойственно модели колосового злака. У рекомбинантов от скрещивания Моноподиум с зеленоцветковыми и треугольнолиственными детерминантами *d* отмечено положительное влияние на укрупнение плодов и соцветий, а также продуктивность в целом. За счёт более выгодного соотношения по длине зоны ветвления и зоны плодообразования главного побега повысилась устойчивость к полеганию. Создан дружносозревающий донор Двина с*