Г. Л. Зеленский

# ТЕРНИСТЫЙ ПУТЬ ГЕНЕТИКИ:

## НАУЧНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина»

Г. Л. Зеленский

# ТЕРНИСТЫЙ ПУТЬ ГЕНЕТИКИ:

## НАУЧНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК

Краснодар
КубГАУ
2026

**УДК 631.523 (91)**
**ББК 28.54**
**З-48**

**Рецензенты:**

**А. Х. Шеуджен** — доктор биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, академик РАН;
**Н. Г. Туманьян** — доктор биологических наук, профессор.

**Зеленский Г. Л.**

**З-48** Тернистый путь генетики: научно-исторический очерк / Г. Л. Зеленский. — Краснодар : КубГАУ, 2026. — 324 с.

**ISBN 978-5-6054478-7-0**

В книге изложены основные исторические вехи развития науки генетики. Отмечен вклад российских ученых в развитие теории и практики генетических исследований. Показана роль академика Н. И. Вавилова и Всесоюзного общества генетиков и селекционеров (ВОГиС) в становлении научной базы селекционно-генетических работ в СССР. Описана история кафедры генетики, селекции и семеноводства Кубанского государственного аграрного университета за 100-летний период с момента основания (1926) до настоящего времени: её состав, учебно-методическая работа, научные исследования, подготовка научно-педагогических кадров. Отмечена работа заведующих и преподавателей в становлении и развитии кафедры.

Книга предназначена для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов вузов биологического и сельскохозяйственного профиля.

**УДК 631.523 (91)**
**ББК 28.54**

© Зеленский Г. Л., 2026
© ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет, 2026

**ISBN 978-5-6054478-7-0**

*ПОСВЯЩАЕТСЯ*
*100-летию кафедры генетики, селекции и семеноводства Кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина*



**КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

# КАФЕДРА ГЕНЕТИКИ, СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА

# ВВЕДЕНИЕ

Генетика — одна из ведущих наук современной биологии. Генетические закономерности лежат в основе всех биологических явлений. Их познание и использование дают возможность управлять индивидуальным развитием и формообразованием, создавать высокопродуктивные породы животных, сорта растений и штаммы микроорганизмов, бороться с явлениями злокачественного роста, наследственными болезнями, производить трансплантации тканей и пересадки органов и т. д. [21].

Генетика является теоретической основой селекции. Все современные методы селекции опираются на использование генетических принципов. Огромное значение для разработки генетических методов селекции имели работы Н. И. Вавилова и И. В. Мичурина. Благодаря использованию генетических закономерностей выдающихся результатов добились селекционеры А. П. Шехурдин, П. П. Лукьяненко, В. С. Пустовойт, М. И Хаджинов и в последующие годы их ученики.

В предисловии к книге Н. И. Вавилова «Теоретические основы селекции» (1987) академики А. В. Пухальский и А. А. Созинов писали: «С момента становления отечественной селекции Н. И. Вавилов настаивал на необходимости «сильной теории». Он писал, что «техницизм задушил научную работу ряда селекционных учреждений», выработалось даже представление, что о селекционере надо судить по выведенному им сорту, а не по тому, каким образом он выводит его. Н. И. Вавилов решительно выступал против такого подхода. Бесспорно, талант и интуиция селекционера играли и играют решающую роль в успехе селекции, но без глубокого теоретического осмысления развиваемых селекционных программ, активного использования в них достижений современной генетики, биологии и других естественных наук нельзя рассчитывать на создание широкого спектра сортов, адаптированных к условиям современного сельскохозяйственного производства. Трудно даже представить, как далеко бы продвину-

лась отечественная селекция, если бы эти идеи последовательно воплощались в жизнь. Нигилизм к теоретической биологии и генетике как её главной составной части очень дорого обошелся нашему народному хозяйству. Правда, Н. И. Вавилов видел и другую причину отрыва практики от теории — это недостаточная разработка теоретических основ селекции и увлеченность генетиков исследованиями на модельных объектах.

К сожалению, за последующие четыре десятилетия положение в отечественной генетике и селекции коренным образом не изменилось. По-прежнему, селекция совершенно недостаточно использует достижения современной генетики, а генетика нередко работает в отрыве от нужд селекции. В свете предпринимаемых в нашей стране усилий по ускорению научно-технического прогресса крайне важно в короткие сроки воплотить в жизнь идеи Н, И. Вавилова о единении генетики и селекции. Осуществить такое единение непросто. Современная генетика, базирующаяся на последних достижениях физико-химической биологии, стала очень сложной наукой. Для познания её основных законов и применения их на практике необходима самая серьезная подготовка специалистов» [16].

В январе 1940 г. Н. И. Вавилов выступил с отчетом на Биологическом отделении Академии наук СССР о работе Института генетики за 1939 год. В своем выступлении Н. И. Вавилов сообщал: «Говоря об итогах 1939 г., начну прежде всего с разработки теории селекции растений. Прежде всего позволю себе остановиться на той теме, которая мне особенно близка и в которой мне приходится принимать непосредственное участие — в разработке, прежде всего путем внутривидовой гибридизации, теории, подбора пар. Самым основным вопросом селекции растений, весь успех выведения сортов путем гибридизации, т. е. основным методом, с которым работают большинство селекционеров, является правильный выбор родителей: как их выбрать и каковы закономерности, проявляющиеся при скрещивании их, при расщеплении. Надо сказать, что этот капитальный по существу раздел в прошлом, хотя на нём сосредоточено максимальное внимание генетиков, работающих с растениями, все же для нашей страны является чрезвычайно

слабо разработанным, ибо весь он построен па фрагментарных знаниях, на выборе отдельных сортов, на случайных сочетаниях, и по существу он не пронизан основным, как нам кажется, эволюционным признаком, понятием признаков как сложной системы, в особенности по применению к культурным растениям, учетом этапов. И поэтому, если вы возьмете лучшие сводки, как Филипченко, Мацура по частной генетике, то вы найдете фрагментарные указания о поведении тех или иных свойств.

Кроме того, совершенно неразработанным разделом является опять — таки, как вы понимаете, теоретический раздел сравнительной генетики. Генетика до сих пор фрагментарна, сопоставления генетики близких родов, близких видов почти пет, и задача эволюционной генетики, если это можно так назвать, сравнительной генетики с устремленностью в конечном итоге в применении к различным условиям нашей страны — выявить наиболее ценные сочетания в различных видах. Мы поставили это своей задачей и над этим мы работаем в последние годы» [18].

К великому сожалению, в последующие годы произошедшие события свидетельствуют, что история развития в СССР биологии и генетики, в частности, пошла своим особым тернистым путем.

В нижеизложенном тексте мы попытались рассмотреть и проанализировать основные вехи этого пути.

# Глава 1. ГЕНЕТИКА В XX ВЕКЕ

В 2003 г. профессор И. А. Захаров опубликовал очень интересную книгу «Генетика в XX веке. Очерки по истории генетики», в которой кратко рассмотрено развитие генетики как науки, включая историю генетики в СССР.




Эта книга выпущена небольшим тиражом, поэтому очень быстро стала библиографической редкостью. Получив её в подарок, я попросил согласия автора использовать фрагменты этих исторических материалов в своих публикациях. Он любезно согласился. За это выражаю Илье Артемьевич Захарову сердечную благодарность.

## 1.1 Основные вехи в развитии генетики в XX веке [27]

Генетика — наука XX века. Её история начинается с переоткрытия работы Г. Менделя в 1900 г. Г. де Фризом, К. Корренсом и Э. Чермаком. В первое десятилетие была проведена масса экспериментов на различных растениях и животных, которые подтвердили всеобщность открытых Г. Менделем закономерностей наследования. Передаваемые с гаметами элементарные задатки признаков получили название генов (1909 г., В. Иоганнсен).

В дальнейшей истории генетики можно наметить несколько линии развития. Первая — это познание природы и структуры гена, природы и структуры генетического аппарата. В раскрытии их особая роль принадлежит Т. Х. Моргану, создателю хромосомной теории наследственности. Вторая линия — изучение изменения генов. Третья — изучение действия генов. Четвертая — анализ поведения генов в популяциях. К этому можно добавить ещё одну линию исследований — расширение круга объектов генетики: от высших животных и растений к одноклеточным грибам и водорослям, а затем к бактериям и вирусам. Привлечение новых объектов позволило открыть важные, подчас принципиально новые явления наследственности.

### *Природа и структура гена*

В первое десятилетие после переоткрытия законов Г. Менделя ген рассматривался как некий задаток признака, природа которого была неизвестна. Начатые в 1910 г. исследования Т. Х. Моргана с его учениками (А. Стертевант, К. Бриджес, Г. Меллер) привели к выдвижению и доказательству хромосомной теории наследственности. Было установлено расположение генов в хромосоме, т. е. ген был идентифицирован с участком конкретной клеточной структуры.

Исследования на бактериях и бактериофагах позволили сделать следующий шаг — установить химическую природу гена. Ген оказался частью молекулы ДНК, о чем свидетельствовали опыты по трансформации бактерий (1944 г., О. Т. Эйвери и сотр.) и изучение

механизма размножения фаговых частиц (1952 г., А. Д. Херши и М. Чейз). Расшифровка структуры ДНК, её «двойной спирали» (1953 г., Ф. Крик и Дж. Уотсон) позволило понять, как ген может воспроизводиться, нести и реализовывать генетическую информацию.

В 1961 г. был расшифрован генетический код (М. У. Ниренберг и др.), однако методы, позволяющие определить последовательность оснований в конкретном гене, появились лишь в 1970 годы. Усовершенствование этих методов дало возможность приступить к секвенированию (анализу последовательностей нуклеотидов) в целых геномах. В результате появилась «дочерняя» (по отношению к генетике) наука «геномика», предмет которой — анализ структуры целых геномов на молекулярном уровне.

В 1940 годы чисто генетическими методами было показано, что ген — не неделимая единица наследственности, а сложная структура. В дальнейшем было открыто, что гены эукариот особенно сложно организованы: они состоят из так называемых экзонов и интронов, участков, кодирующих последовательность аминокислот в белках — продуктах генов, и некодирующих (Р. Робертс, Ф. Шарп, 1977 г.).

### *Изменение генов*

Изменения, мутации, генов были зафиксированы в первых же опытах, проведенных на дрозофиле. Но мутации не удавалось получить искусственно более 15 лет, то есть они возникали как будто независимо от условий эксперимента и с низкой частотой.

Возможность индукции мутаций при облучении ионизирующей радиацией была открыта Г. Меллером в 1927 г. Генетики сразу же стали широко использовать искусственное получение мутаций, а значение открытия Меллера для человечества было в полной мере оценено после наступления атомной эры.

Эксперименты, проводившиеся в 30-ые годы, говорили о слабом повышении частоты мутаций при температурных воздействиях и при действии некоторых химических веществ. Сильные химические мутагены были открыты только в 1946 г. Ш. Ауэрбах и Дж. Робсоном и И. А. Рапопортом.

И излучения, и химические мутагены вызывают мутации во всех генах, мечтой же генетиков всегда было получение направленных изменений, то есть изменений в отдельном гене и изменений в определенном месте последовательности нуклеотидов. Методы направленного мутагенеза удалось разработать только в конце 1970 годов (М. Смит и др.). Сейчас особенно широко используется так называемый «нокаут генов» — генетический метод, позволяющий инактивировать конкретный ген, эффекты которого интересуют экспериментатора.

### *Гены в действии*

Долгое время генетики изучали преимущественно морфологические признаки, и цепочка событий от гена, участка хромосомы, до признака — например, цвета глаз и характера жилкования крыла дрозофилы — оставалась непонятой. Не ясно было, что является непосредственным продуктом генной активности, как этот продукт реализуется в наблюдаемый фенотип. Решающий прогресс был достигнут в опытах, проведенных в 1941 г. Дж. У. Бидлом и Э. Л. Тэйтумом на плесневом грибе нейроспоре, у которого им удалось получить биохимические мутации, то есть мутации, влияющие на биосинтез простых низкомолекулярных соединений. Изучение таких мутаций привело к разработке теории «один ген — один фермент», согласно которой продуктом гена является фермент, осуществляющий ту или иную биохимическую реакцию в клетке.

Поскольку в разных условиях или в разных клетках многоклеточного организма гены работают по-разному, стояла задача понять механизмы, регулирующие активность генов. Впервые это удалось сделать в исследованиях на бактериях в 1961 г. Ф. Жакобу и Ж. Моно, разработавшим концепцию оперона как блока генов с общей системой регуляции.

Сложнейшей задачей было познание того, как гены управляют процессами эмбрионального развития многоклеточных. Изучение мутаций дрозофилы, вызывающих нарушения развития органов, например, превращение гальтеров во вторую пару крыльев, позволило открыть новый класс особым образом организованных

и регулируемых генов, так называемых гомеобокс-содержащих генов, которые присутствуют у всех животных и управляют первичными этапами развития эмбрионов (многолетние исследования Э. Льюиса и др., начатые в 1951 г.). Принципиально новые явления были обнаружены при изучении генетического контроля развития простейшего из многоклеточных организмов — червя-нематоды (С. Бреннер и др.).

### *Гены в популяциях*

Генетика зародилась как экспериментальная наука, генетические эксперименты велись на делянках и в лабораториях. Некоторое время генетика не находила контакта с эволюционной теорией и даже противопоставлялась ей. Следующие вехи отмечают путь к синтезу генетики и эволюционной теории.

В 1908 г. Г. Харди и В. Вайнберг сформулировали закон генетического равновесия в свободно скрещивающихся популяциях, что было сделано задолго до начала исследований генетических процессов в реальных популяциях.

Первым программу таких исследований выдвинул и приступил к её реализации на материале популяций дрозофил С. С. Четвериков (1926 г.); Н. И. Вавилов и А. С. Серебровский в 1927 г. заложили основы географии генов: первый — в исследованиях на культурных растениях, второй — на домашних животных.

В 1930–1932 гг. математические основы популяционной генетики были разработаны Р. А. Фишером, С. Райтом и Дж. Б. С. Холдейном.

Наиболее широкие и систематические исследования генетических процессов в природных популяциях дрозофил выполнил Ф. Г. Добржанский, по сути дела реализовав замысел С. С. Четверикова. Вышедшая в 1937 г. книга Ф. Г. Добржанского «Генетика и происхождение видов» ознаменовала синтез генетики и эволюционной теории.

### *Генетические исследования на низших организмах*

Важные гибридологические исследования на плесневых грибах и дрожжах были выполнены ещё в 1930 годы, они подготовили широкое использование этих организмов в качестве объектов генетики. Грибы — эукариоты, и при изучении наследования генов при скрещиваниях не было найдено чего-либо принципиально нового в сравнении с закономерностями наследования у высших организмов. Однако, когда в середине 1940 годов была показана возможность рекомбинации у бактерий и вирусов (1946 г., Дж. Ледерберг, Э. Тэйтум, А. Д. Херши, М. Дельбрюк), оказалось, что генетический аппарат этих организмов построен иначе, чем у эукариот, и мейоза у них нет. Таким образом было установлено, что закономерности наследования, в свое время установленные Г. Менделем и Т. Морганом, в полной мере проявляются лишь в скрещиваниях эукариот. Общими оказались лишь принцип дискретности наследственности, то есть существование генов как элементарных наследственных единиц, и правило линейного расположения генов в хромосоме, хотя у большинства бактерий и бактериофагов хромосома оказывается замкнутой в кольцо. Бактерии и бактериофаги стали чрезвычайно удобным материалом для изучения механизмов мутагенеза, действия генов, для разработки методов генной инженерии, в качестве объектов геномики.

### *Геномика*

В результате разработки методов секвенирования — т. е. определения последовательности нуклеотидов в молекулах ДНК, стало возможным «прочитывать» целые геномы, определять в них порядок всех нуклеотидов и, после соответствующего анализа, число и порядок всех входящих в данный геном генов. Такого рода исследования составили содержание новой науки — геномики. Первыми её объектами явились вирусы, геном которых мал по размеру и, естественно, анализ вирусного генома — задача намного более простая, чем анализ генома какой-либо бактерии, не говоря уже об эукариотических организмах. Первым, ещё в 1977 г. был секвенирован геном бактериофага фХ174, он состоит

из 5386 нуклеотидов и в нем содержится всего лишь 10 генов. В 1981 г. удалось «прочесть» молекулу митохондриальной ДНК человека (16 569 нуклеотидов, 37 генов).

Определение полной последовательности оснований в молекулах хромосомной ДНК даже низших организмов оказалось намного более сложной задачей. Первый бактериальный геном (патогенной бактерии *Haemophilus influenzae*) был секвенирован лишь в 1995 г.

На следующий год были опубликованы данные о геноме первого эукариотического организма — дрожжей-сахаромицетов (около 13 млн пар нуклеотидов, примерно 6 тыс. генов). Изучение геномов потребовало расходования огромных финансовых средств, которые никогда раньше не тратились на биологические исследования. Только США в 1996–1998 гг. ежегодно расходовали на изучение геномов 250 млн долларов. Помимо геномов многих бактерий к концу XX века были секвенированы геномы червя нематоды, дрозофилы, растения арабидопсис. Наконец, в июне 2000 г. президент США Б. Клинтон и премьер-министр Великобритании Т. Блэр на совместной телевизионной пресс-конференции объявили о полной расшифровке генома человека. Соответствующие научные публикации появились в начале 2001 г.

***Основные вехи в истории генетики [27]***

1900 — Законы наследования Г. Менделя переоткрыты Г. де Фризом, К. Корренсом, Э. Чермаком.

1905 — У. Бэтсон дает название науке о наследственности — «генетика».

1909 — В. Л. Иоганнсен называет единицу наследственности — «ген».

1910 — Т. Х. Морган начинает генетические эксперименты с дрозофилой, приведшие к созданию хромосомной теории наследственности. Нобелевская премия присуждена Т. Х. Моргану в 1933 г.

1926 — С. С. Четвериков начинает генетический анализ диких популяций дрозофилы (СССР).

1927 — Искусственное получение мутаций при облучении Г. Меллером. Нобелевская премия присуждена Г. Меллеру в 1946 г.

1927 —Г. Д. Карпеченко синтезирует рафанобрассику, показав возможность восстановления фертильности отдаленных гибридов в результате полиплоидизации.

1930–1932 — Математическая теория эволюции популяций дана в работах Р. А. Фишера «Генетическая теория естественного отбора» (1930); С. Райта «Эволюция менделевских популяций» (1931); Дж. Б. С. Холдейна «Математическая теория естественного и искусственного отбора» (серия статей, 1930–1932 гг.).

1937 — Т. Добржанский (Ф. Г. Добржанский) публикует книгу «Генетика и происхождение видов» — реализует синтез генетики и эволюционного учения.

1941 — Получение биохимических мутаций у нейроспоры Дж. У. Бидлом и Э. Л. Тэйтумом, обоснование принципа «один ген — один фермент». Нобелевская премия в 1958 г.

1943 — Начало генетики бактерий — изучение природы спонтанных мутаций С. Э. Лурия и М. Дельбрюком. Нобелевская премия в 1969 г.

1944 — О. Т. Эйвери и сотрудники показывают, что ДНК является действующим агентом в бактериальной трансформации.

1946 — Дж. Ледерберг и Э. Л. Тэйтум демонстрируют генетическую рекомбинацию у бактерий. Нобелевская премия присуждена Дж. Ледербергу в 1958 г.

1946 — Начало генетики вирусов — М. Дельбрюк, У. Бейли и А. Д. Херши открывают рекомбинацию у бактериофагов. М. Дельбрюку и А. Д. Херши Нобелевская премия присуждена в 1969 г.

1946 — Открытие химического мутагенеза — Ш. Ауэрбах и Дж. Робсон (Великобритания), И. А. Рапопорт (СССР).

1949 Б. Мак Клинток открывает мобильные генетические элементы. Нобелевская премия в 1983 г.

1951 — Э. Льюис начинает многолетние исследования генетического контроля развития зародыша дрозофилы. Нобелевская премия в 1995 г. (вместе с К. Нюссляин-Вольхардт и Э. Вишхаусом).

1952 — А. Д. Херши и М. Чейз доказывают, что ДНК является генетическим материалом вирусов.

1953 — Открытие двойной спирали ДНК Дж. Д. Уотсоном и Ф. Криком. Нобелевская премия в 1962 г.

1958 — Открытие кольцевой структуры бактериальной хромосомы Ф. Жакобом и Э. Л. Вольманом.

1961 — Ф. Жакоб и Ж. Моно выдвигают концепцию оиерона. Нобелевская премия в 1965 г.

1961 — Расшифровка генетического кода в опытах М. У. Ниренберга и Дж. Маттеи. М. У. Ниренбергу Нобелевская премия присуждена в 1968 г.

1967 — Л. Хартвел начал изучение нового класса мутантов дрожжей — температурочувствительных, что привело к расшифровке генетического контроля клеточного цикла. Л. Хартвелу (совместно с П. Нерсе и Р. Хантом). Нобелевская премия присуждена в 2001 г.

1972 — Искусственное получение с помощью методов генетической инженерии первой рекомбинантной молекулы ДНК П. Бергом. Нобелевская премия в 1980 г.

1974 — С. Бреннер ввел в генетику новый объект — червя-нематоду (*Caenorhabditis elegans*). Нобелевская премия за изучение генетической регуляции развития органов и открытие запрограммированной смерти клеток при развитии организма нематоды присуждена С. Бреннеру, Х. Хорвицу и Дж. Салстону в 2002 г.

1977 — Разработка методов определения первичной структуры нуклеиновых кислот (последовательности нуклеотидов) У. Гилбертом и Ф. Сенджером. Нобелевская премия 1980 г.

1977 — Р. Робертс и Ф. Шарп показали, что гены эукариот состоят из кодирующих и некодирующих участков (экзонов и интронов). Нобелевская премия в 1993 г.

1979 — С. Гиллам и М. Смит разрабатывают методы направленного (сайт-специфического) мутагенеза. М. Смиту Нобелевская премия присуждена в 1993 г. (по химии).

1981 — Получение первых трансгенных животных — мышей со встроенной в хромосому ДНК человека.

1985 — Разработка полимеразной цепной реакции для амплификации фрагментов ДНК. Автору работы, К. Муллису, присуждена Нобелевская премия в 1993 г. (по химии).

1995 — Определение полной нуклеотидной последовательности первого бактериального генома — генома *Haemophilus influenzae*. Становление геномики как самостоятельного раздела генетики.

1997 — Первый успешный опыт по клонированию млекопитающих — получение овцы Долли. Запрещение экспериментов по клонированию людей в США и Великобритании.

2000 — Президент США Б. Клинтон и премьер-министр Великобритании Т. Блэр на совместной пресс-конференции объявили о том, что американские и английские ученые завершили прочтение (определение первичной последовательности нуклеотидов) генома человека.

## 1.2 Генетические школы в СССР: 1917–1934 гг. [27]

Становление генетики в СССР связано с именами пяти выдающихся ученых — Ю. А. Филиппенко, Н. И. Вавилова, Н. К. Кольцова, С. С. Четверикова, А. С. Серебровского. Можно говорить о возникновении в 1920 годы двух научных школ — ленинградской и московской, поскольку судьбы Ю. А. Филипченко и Н. И. Вавилова, с одной стороны, Н. К. Кольцова, С. С. Четверикова и А. С. Серебровского, с другой, были тесно сплетены.

Ю. А. Филипченко, зоолог по образованию, ещё до Октябрьской революции заинтересовался генетикой и выполнил первое в России экспериментальное генетическое исследование — изучил наследование краниологических признаков у гибридов млекопитающих (1916 г.). Он читал первый в стране курс генетики, создал первую научно-исследовательскую лабораторию генетики, возглавлял Отдел генетики в Комиссии по изучению естественных производительных сил России, созданной в 1916 г. по инициативе В. И. Вернадского [Резник, 2017]. В 1917 г. он издал свою книгу «Наследственность», которая выдержала несколько изданий, а в дальнейшем превратилась в университетский учебник «Генетика» (1929 г.). Ю. А. Филипченко организовал первую в стране генети-

ческую кафедру (каф. генетики и экспериментальной зоологии) в Петроградском Университете в 1919 г.

После неожиданной смерти Ю. А. Филипченко, случившейся в 1930 г., кафедрой заведовал А. П. Владимирский, который сохранил филипченковские традиции. При нём кафедру окончили известные в будущем генетики М. Е. Лобашев, И. А. Рапопорт, Р. Л. Берг, И. Б. Паншин.

В начале 1920 годов Ю. А. Филипченко заинтересовался генетикой человека, которая в то время именовалась евгеникой. В 1921 г. было создано Бюро по евгенике, штат которого помимо заведующего, включал двух сотрудников — Т. К. Лепина и Я. Я. Луса. С ними Ю. А. Филипченко предпринял серию вполне конкретных исследований наследования морфологических черт человека, а также умственных способностей. Последняя проблема решалась посредством анализа собранных анкетных данных и генеалогических материалов. Был организован выпуск «Известий Бюро по евгенике», в котором печатались работы сотрудников Бюро, в том числе и обобщающая статья Ю. А. Филипченко «Интеллигенция и таланты». Собранные материалы убедили Ю. А. Филиппенко, что старая российская интеллигенция происходит от всех сословий.

К 1925 г., когда был завершен упомянутый цикл исследований, Ю. А. Филипченко изменил характер своей деятельности и всей работы Бюро. Он занялся углубленным анализом генетики количественных признаков у пшениц, а его сотрудники были ориентированы на изучение генетических ресурсов домашних животных в удаленных и необследованных областях СССР. С 1926 г. Ф. Г. Добржанский и Я. Я. Лус со студентами ежегодно проводили экспедиции в Среднюю Азию, изучая популяции местных сельскохозяйственных животных. Соответственно, Бюро получило название сначала Бюро по генетике и евгенике, вскоре — Бюро по генетике. В «Известиях Бюро» больше работ по генетике человека не публиковалось.

Закончив к 1930 г. большой цикл исследований по генетике количественных признаков у пшеницы, Ю. А. Филипченко стал планировать проведение подобных по задачам исследований на свиньях. Появилось решение Академии наук о превращении с

лета 1930 г. руководимого им Бюро по генетике в Лабораторию генетики АН СССР.

Неожиданная, после скоротечной болезни, смерть Ю. А. Филиппенко не дала реализоваться его научным планам. Лаборатории же был дан старт. Руководство лабораторией принял на себя Н. И. Вавилов.

Выпускник Московского сельскохозяйственного института Н. И. Вавилов заинтересовался генетикой ещё в студенческие годы. В 1913–1914 гг. он прошел стажировку в Англии у Уильяма Бэтсона, ведущего генетика начала века. В саратовский период своей деятельности (1917–1921 гг.) Н. И. Вавилов сделал крупное обобщение, сформулировав закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. После переезда в Петроград в 1921 г. Н. И. Вавилов возглавил Отдел прикладной ботаники и селекции, в дальнейшем (с 1930 г.) ставший Всесоюзным институтом растениеводства (ВИР). В ВИРе Н. И. Вавилов создал специальный отдел генетики, к руководству которым был привлечен молодой, талантливый генетик Г. Д. Карпеченко. Наиболее известны его работы, посвященные отдаленной гибридизации растений, развивавшие исследования самого Вавилова в этой области.

В 1930 г. Н. И. Вавилов, за год до того избранный действительным членом Академии наук СССР по специальности генетика, взял на себя руководство первым генетическим учреждением в системе Академии — Лабораторией генетики. В качестве заведующего Вавилов собрал в лаборатории всех молодых учеников Ю. А. Филиппенко, многие из которых стали потом известными учеными.

В 1933 г. Лаборатория была переименована в Институт генетики АН СССР. Н. И. Вавилов старался превратить Институт в мировой центр генетики. Расширился круг направлений, которые здесь разрабатывались. В 1934 г. их (как указал Вавилов в статье «Институт генетики Академии наук, его деятельность и план работы на 1934 г.») было пять: 1) разработка учения о мутациях и смежной с ним проблемы гена; 2) междувидовая гибридизация; 3) материальные основы наследственности; 4) наследственность количественных признаков; 5) происхождение домашних животных

и культурных растений. Если четвертое и отчасти пятое направления продолжали работы, начатые Ю. А. Филипченко, то первые три направления были сформированы Н. И. Вавиловым, им же велись и исследования по происхождению культурных растений.

После перевода Академии наук в Москву, в 1934 г. переехал в Москву и Институт генетики. Большинство ленинградских сотрудников института продолжало работать под руководством Н. И. Вавилова. В институт пришли и москвичи — цитогенетик М. С. Навашин, генетик сельскохозяйственных животных Б. Н. Васин, дрозофилист С. М. Гершензон и др.

Объединение генетических школ — вировской (вавиловской) и университетской (филипченковской) — продолжалось. Ю. А. Филипченко обладал широкими интересами и познаниями, он и его сотрудники вели работу и на растениях, и на животных. После же его смерти основанная им кафедра, возглавлявшаяся А. П. Владимирским, сконцентрировалась на зоологических объектах. В связи с этим в Ленинградском Университете была организована вторая кафедра — кафедра генетики растений. Её заведующим (по совместительству с лабораторией в ВИРе) стал в 1931 г. сотрудник и друг Н. И. Вавилова Г. Д. Карпеченко.

В Москве инициатором и организатором генетических исследований считается Н. К. Кольцов. Как и Ю. А. Филипченко, зоолог по образованию, он ещё в дореволюционные годы заинтересовался генетикой и в организованном им в 1916–1917 гг. Институте экспериментальной биологии создал лабораторию генетики. Для руководства ею, как и для чтения курсов лекций по генетике в Университете, им был привлечен энтомолог С. С. Четвериков. В Московском Университете Н. К. Кольцов заведовал кафедрой экспериментальной зоологии. Именно студенты этой кафедры в 1920 годы специализировались как генетики. Некоторые из них (Б. Л. Астауров, Е. И. Балкашина, Н. К. Беляев, С. М. Гершензон, А. Н. Промптов, П. Ф. Рокицкий, Д. Д. Ромашев, Е. А. Тимофеева-Ресовская (Фидлер), Н. В. Тимофеев-Ресовский, С. Р. Царапкин) пошли в кружок, получивший название СООР'а («Совместный ор»), и котором под руководством С. С. Четверикова обсуждались генетические проблемы; эта же группа молодежи вскоре начала

реализовывать исследовательскую программу С. С. Четверикова в области популяционной генетики, а также феногенетики.

Организационная деятельность Н. К. Кольцова протекала в нескольких учреждениях; в частности, в 1919 г. им была организована в Подмосковье Генетическая станция по изучению генетики сельскохозяйственных животных. Заведующим Генетической станцией был проф. В. Н. Лебедев. Для работы на ней был приглашен вернувшийся с фронта А. С. Серебровский.

Именно А. С. Серебровский, выполнивший к тому времени выдающиеся работы по генетике популяций и генным мутациям, в 1930 г. создал в МГУ самостоятельную кафедру генетики, которой он заведовал до 1948 г.

После ареста в 1929 г. С. С. Четверикова генетические исследования в Институте экспериментальной биологии были свернуты, но после того как заведующим Отделом генетики в 1932 г. стал Н. П. Дубинин они активизировались и расширились. В 1930 годы в кольцовском институте, преимущественно в отделе Н. П. Дубинина, работали В. С. Кирпичников, А. А. Малиновский, И. А. Рапопорт, Д. Д. Ромашев, В. В. Сахаров, Б. Н. Сидоров, Н. Н. Соколов, Г. Г. Тиняков, Л. В. Ферри, Г. Г. Фризен, В. В. Хвостова и др., большинство из которых оставили заметный след в нашей науке.

В 1939 г. Н. К. Кольцов, сделавший исключительно много для организации генетических исследований, и для исследований в других разделах экспериментальной биологии, был снят с поста директора созданного им института. В 1940 г. Н. К. Кольцов умер. В институте, который стал называться Институтом цитологии, гистологии и эмбриологии АН СССР, лаборатория генетики Н. П. Дубинина существовала и активно работала до осени 1948 г. Августовская сессия ВАСХНИЛ остановила исследования этой лаборатории, как и все генетические исследования в СССР.

## 1.3 Лысенковщина: 1935–1964 гг. [27]

30-летний период гонений на генетику в СССР (1935 — конец 1964 г.) получил название лысенковщины по имени лидера беспрецедентной для естественных наук кампании. По времени начало этого периода совпало с обострением политических репрессий, когда огромное число людей, в том числе и биологов, было уничтожено вне зависимости от их специальности и научных взглядов. Шельмование генетики как науки, проводившееся во второй половине 1930 годов и в 1940, завершилось полным запрещением в 1948 г. генетики, объявленной реакционной буржуазной лженаукой.

Если Н. И. Вавилов до середины 1930 годов не подвергался серьёзной критике по политическим или идеологическим мотивам, то другие, ведущие генетики уже тогда оказались объектами преследования или шельмования. С. С. Четвериков в 1929 г. был арестован и выслан из Москвы. Увлекавшимся в 1920 годы евгеникой Ю. А. Филипченко, Н. К. Кольцову, А. С. Серебровскому постоянно припоминали этот «грех». В 1930 годы евгеника стала ассоциироваться с расовой теорией национал-социалистов в Германии, и генетиков начали обвинять в сочувствии идеям фашистов.

С середины 1930 годов генетики оказались вовлеченными в дискуссии со сторонниками набиравшего силу Т. Д. Лысенко. Система взглядов, выдвигаемая им в те годы под названием «советского творческого дарвинизма» или «мичуринского учения» (заметим, что садовод И. В. Мичурин, умерший в 1935 г., имел к этому очень малое отношение), кратко сводилась к следующему. Наследственности давалось свое, совсем отличное от общепринятого, определение. «Наследственность есть свойство живого тела требовать определенных условий для своей жизни, своего развития и определенно реагировать на те или иные условия». Из такого определения не следует, что наследственность проявляется при размножении организмов, в ряду поколений, и генетика, соответственно, лишалась свойственного этой науке специфического предмета исследований. Одним из основных положений «учения» было отрицание генов как единиц наследственности и

роли хромосом как аппарата наследственности. Считалось, напротив, что наследственность свойственна любой частичке живого: «пластические вещества ... так же, как и хромосомы, как и любая частичка живого тела, обладают породными свойствами, им присуща определенная наследственность». Второе главное положение состояло в признании адекватности изменений наследственности изменениям в условиях жизни и, соответственно, наследования приобретенных признаков. Важное место в концепции Т. Д. Лысенко занимала и вегетативная гибридизация. Утверждалось, что прививки растений изменяют их наследственность, что получаемые в результате прививок «вегетативные гибриды» не отличаются от половых.

Суть «мичуринского учения» сводилась, таким образом, к компиляции идей, существовавших в биологии в XIX веке. Естественно, что для грамотных генетиков в XX веке они были неприемлемы. В дискуссиях Н. И. Вавилов, А. С. Серебровский и другие пытались апеллировать к фактам, доказывающим и существование генов, и роль хромосом в наследственности, и ненаследуемость приобретенных свойств. Эти аргументы лысенковцы просто не хотели слышать, а нередко были неспособны по уровню своего образования и подготовки понимать. В ответ они ссылались на собственные достижения в сельском хозяйстве и, во все большей степени, переходили на идеологические и политические обвинения.

Историческая канва событий была следующей. Т. Д. Лысенко начинал как агроном-экспериментатор, и в конце 1920 годов ему удалось сделать безусловно интересные наблюдения о влиянии температурных условий на развитие злаков. Сформулированная на основе этих опытов теория стадийного развития растений, относящаяся к физиологии развития, была неправомочно противопоставлена генетике и, главное, положена в основу широко рекламируемого агротехнического приема яровизации.

Подстрекаемый примкнувшим к нему философом, демагогом и схоластом И. И. Презентом, Т. Д. Лысенко перешел к нападкам на своих оппонентов и особенно на генетику. Научной дискуссии не было, были идеологические, а подчас и политические обвинения. Такие обвинения на фоне широкой борьбы с «врагами народа»

провоцировали применение репрессивных мер к несогласным с Т. Д. Лысенко.

От противников по приему яровизации Т. Д. Лысенко перешел к наступлению на генетику. Переломным оказался 1935 г. Н. И. Вавилов перестал быть президентом ВАСХНИЛ, Т. Д. Лысенко становится членом этой академии. Нападки на генетику и на позиции Н. И. Вавилова в отношении сельскохозяйственной науки вызвали размежевание среди биологов и агрономов.

В декабре 1936 г. состоялась IV сессия ВАСХНИЛ, которая вошла в историю как первая дискуссия между генетиками и лысенковцами. Основные доклады были сделаны Н. И. Вавиловым, Т. Д. Лысенко, А. С. Серебровским, Г. Меллером. В прениях выступило более 40 человек. Принявшие участие в сессии крупнейшие селекционеры критиковали практические предложения Т. Д. Лысенко. Сторонники последнего припомнили генетикам «евгенические прегрешения». На сессии был высказан достаточно широкий спектр взглядов и мнений, каких-либо организационных последствий она не имела.

5 января 1937 г. нарком земледелия Я. А. Яковлев, выступая в Сельхозгизе, заявил, что генетика не наука и что она связана с фашистскими доктринами, в том числе является теоретическим фундаментом теории арийского превосходства. В марте 1937 г. на активе Президиума ВАСХНИЛ ученый секретарь академии Л. С. Марголин и академик И. И. Презент обвинили академика ВАСХНИЛ Н. К. Кольцова в отстаивании фашистских концепций. В мае того же года «настала очередь» директора Института генетики академика Н. И. Вавилова [Цит. по Н. П. Гончаров, 2014. с. 149].

В докладе на Общем собрании АН СССР 20 мая 1937 г. академик Н. П. Горбунов (после Октябрьской революции с ноября — секретарь Совнаркома и личный секретарь В. И. Ленина) заявил, что «Институт генетики занял руководящую роль в борьбе против прогрессивных научных положений академика Лысенко… Генетический институт Академии наук не только не раскритиковал фашистские бредни проф. Кольцова, но даже не отмежевался

от его «теорий», льющих воду на мельницу расистских теорий фашизма» [Там же. с. 151].

8 мая 1938 г. на заседании СНК СССР был рассмотрен план научно-исследовательских работ АН СССР на следующий год. Предложенный институтами академии план в области генетики, географии и геологии, вызвал серьезное недовольство правительства. Совнарком отклонил предложенную программу исследований, так как «в некоторых институтах находит пристанище лженаука, а представители этой лженауки не встречают должного отпора [Там же. с. 154].

Постоянное апеллирование к диалектическому материализму привлекло к Лысенко внимание философов. Следующая дискуссия была организована журналом «Под знаменем марксизма» осенью 1939 г. К этому времени лысенковцы стали упорно говорить о генетике («менделизме-морганизме») как о метафизическо-идеалистической буржуазной науке. На организованном журналом совещании речь шла не только о философской оценке разных концепций в генетике, но и о значении генетики для практики сельского хозяйства. Принципиальные и твердые выступления Н. И. Вавилова и его соратников показали, однако, что в научной дискуссии генетику не победить.

На следующий год, в августе 1940 г., Н. И. Вавилов был арестован. В первое полугодие 1941 г. эта же участь выпала на долю его ближайших сотрудников по Институту растениеводства — генетиков Г. Д. Карпеченко, Г. А. Левитского, ботаников Л. И. Говорова и К. А. Фляксбергера. В постановлении на арест Г. Д. Карпеченко говорилось: «материалами Управления НКВД по Ленинградской области установлено, что Карпеченко ряд лет под руководством Вавилова вел открытую борьбу против передовых методов научно — исследовательской работы и ценнейших достижений академика Лысенко по получению высоких урожаев» Г. Д. Карпеченко и Н. И. Вавилов были приговорены к расстрелу в один день (9 июля 1941 г.); позднее расстрел Вавилову был заменен на 20-летнее заключение.

После ареста Н. И. Вавилова из ВИР было уволено 36 человек, причем против 19 фамилий в документе в качестве причины увольнения стоит пометка «морганист».

Среди уволенных сотрудников был и М. И. Хаджинов, будущий академик, создатель первых в СССР гетерозисных гибридов кукурузы. Ещё в 1931 году он сделал открытие мирового уровня — ЦМС у кукурузы (молдавский тип стерильности). На его основе до сих пор создаются разнотипные гибриды кукурузы. Избегая репрессий, Михаил Иванович уехал из Ленинграда в Краснодар, где в НИИ сельского хозяйства проработал до конца жизни, создав свою селекционно-генетическую школу. Именно к М. И. Хаджинову можно отнести утверждение известного поэта: «Если выпало в Империи родиться, лучше жить в глухой провинции, у моря. И от Цезаря далеко, и от вьюги…».

После окончания войны объектами основных нападок со стороны лысенковцев оказались эволюционист академик И. И. Шмальгаузен и генетик, президент АН Белоруссии А. Р. Жебрак, которые после гибели Вавилова могли рассматриваться как лидеры генетики в СССР.

В 1948 г., добившись личной поддержки И. В. Сталина, Т. Д. Лысенко организует и проводит так называемую августовскую сессию ВАСХНИЛ «О положении в биологической науке». Сессия была спланирована не как дискуссия, а как «парад победителей». Тем не менее, голоса несогласных прозвучали: выступили генетики И. А. Рапопорт, С. И. Алиханян, А. Р. Жебрак, эволюционист И. И. Шмальгаузен, ботаник П. М. Жуковский. Наиболее резко выступил и вел себя во время заседаний И. А. Рапопорт. Именно он выкрикнул во время доклада одного из лысенковцев «обскуранты».

После сессии, в соответствии с приказом Министерства высшего образования СССР от 23 августа 1948 г. № 1208, из вузов уволили практически всех эволюционистов и генетиков как «*проводивших активную борьбу против мичуринцев и мичуринского учения и не обеспечивших воспитания советской молодёжи в духе передовой мичуринской биологии*» [47]. Среди лишенных работы было 127 преподавателей, в том числе 66 профессоров. Так, из Мо-

сковского Университета были уволены академик И. И. Шмальгаузен, физиолог растений Д. И. Сабинин (впоследствии покончивший с собой), генетики Н. И. Шапиро, С. И. Алиханян, Р. Б. Хесин, из Ленинградского — генетик М. Е. Лобашев, эмбриолог П. Г. Светлов, зоолог Ю. И. Полянский, физиолог Э. Ш. Айрапетьянц, из Горьковского — С. С. Четвериков, из Киевского — С. М. Гершензон. Естественно, что преподавание генетики было прекращено. Книги по генетике изымались из библиотек и уничтожались.

Хотя в ограниченном масштабе исследования по генетике возобновились в 1956–1957 гг., монополию на власть в биологической науке Т. Д. Лысенко сохранил до конца 1964 г. Что же обусловило появление и столь долгую продолжительность мрачного явления в истории нашей науки, известного под названием лысенковщины? Рассматривая причины, следует помнить, что лысенковщина не только и не столько научное явление, сколько общественно-историческое. Рассмотрим же те факторы, которые привели к феномену лысенковщины.

1. Факторы политические. Несмотря на старания философов утверждать обратное, генетика, как и любая другая естественно-научая дисциплина, достаточно далека от идеологии. Наиболее важным является следующее обстоятельство. Сельское хозяйство с конца 1920 годов в СССР являлось ареной волюнтаристских экспериментов, которые приводили к голоду и к обнищанию крестьян. Продукция сельского хозяйства не возрастала или росла крайне медленно. Естественно, что инициаторы экспериментов признавать свою ответственность за провалы не желали и стремились найти «козлов отпущения», например, на первом этапе — кулаков-вредителей. Подходящим «козлом отпущения» была и сельскохозяйственная наука — которая «отстает», «не перестраивается», «отгораживается от нужд» и т.п. На свою беду, Н. И. Вавилов и его коллеги по ВИРу работали непосредственно в сельскохозяйственной науке, а Н. И. Вавилов ряд лет её возглавлял. Интересовался и старался активно работать в генетике сельскохозяйственных животных А. С. Серебровский. Хотя по сути это было и не так, но в дискуссиях 1936, 1939, 1948 гг. генетика представлялась не как фундаментальная, а как сельскохозяй-

ственная наука, призванная в первую очередь обеспечивать рост продуктивности сельского хозяйства. Обвинения в адрес генетики и генетиков позволяли уходить от рассмотрения истинных причин неудач в сельском хозяйстве.

В конце 1920 — начале 1930 годов сельскохозяйственная наука в СССР росла излишне быстрыми темпами: в 1929 г., при образовании Академии сельскохозяйственных наук, в её составе был 1 институт, через 5 лет их число перевалило за 100. Такое количество учреждений не могло быть обеспечено хорошо подготовленными кадрами, и в науку хлынул поток недоучек. Скороспелые выдвиженцы, подчас энергичные и честолюбивые, не понимали и не хотели понимать сложности науки (это касается не только генетики, но и статистики, опытного дела) и составили армию Т. Д. Лысенко, которую он возглавил и двинул против «буржуазных ученых».

2. Факторы научные. В своем стремительном развитии в первую треть века генетика обогнала не только смежные разделы биологии, но и другие естественные науки. Генетики обосновали существование гена, открыли такое его главное свойство, как способность к самовоспроизведению (автокатализу), широко использовали в анализе генетических явлений математику. Последнее в достаточной мере непривычно для биологии (в начале века остававшейся преимущественно описательной наукой). Что же касается постулируемых свойств гена, то они были непонятны как биологам, так и химикам и физикам. В результате в своей борьбе генетика не получила должной поддержки от ученых других специальностей. Некоторым из них и постулаты генетики, и фантазии Лысенко были одинаково чужды, другим взгляды Лысенко были более понятны и поэтому импонировали.

Ситуация изменилась лишь в 1950 годы. Ген был материализован в ДНК, а открытие двойной спирали сделало понятным, как реализуются свойства гена, в частности, его ранее таинственная способность к автокатализу и гетерокатализу. Новые открытия не только сделали понятной генетику для физиков и химиков, но и увлекли некоторых из них (так, например, в 1950 годы с лекциями по генетике в Москве и Ленинграде выступал физик, впоследствии

Нобелевский лауреат, И. Е. Тамм). В то же время Т. Д. Лысенко, и в это годы, и до конца жизни игнорировавший новые факты, расширил круг своих интересов и стал высказываться по вопросам эволюции. Он отрицал внутривидовую борьбу и начал проповедовать идею перерождения видов (пшеница превращается в рожь, из яиц мелких лесных птиц рождаются кукушки). Естественно, что эти фантастические идеи возмутили биологов, знакомых с эволюционной теорией. Дискуссии по вопросам видообразования начались в 1950-е годы; Лысенко теперь противостоял значительно более широкий фронт биологов, чем это было в 1930-е годы. Генетику стали активно поддерживать физики и химики.

3. Факторы субъективные. Ни Н. И. Вавилов, ни Н. К. Кольцов не подходили на роль вождя советской науки. Их непролетарское происхождение, полученное при царизме образование, работа заграницей — все это делало их социально сомнительными элементами. Напротив, Т. Д. Лысенко, не случайно названный «народным академиком», был с этих позиций идеальной фигурой.

И. А. Захаров считает, что Т. Д. Лысенко не был сознательным фальсификатором. Он принадлежал к типу параноидальных личностей, слепо верящих в свои идеи. Подобные личности нередко обладают способностью воздействовать на окружающих и убеждать их в своей правоте. Т. Д. Лысенко сумел добиться и долгие годы пользовался покровительством таких разных людей, как И. В. Сталин и Н. С. Хрущев. Одно из первых выступлений Лысенко было прервано репликой Сталина «Браво, товарищ Лысенко», после чего его карьера стремительно пошла вверх.

Т. Д. Лысенко обладал огромной изобретательностью и на протяжении 35 лет предлагал всё новые и новые способы решения проблем сельского хозяйства: яровизация, переопыление самоопылителей ... гнездовые посадки леса ... жирномолочность коров. Новое предложение выдвигалось, рекламировалось и начинало широко реализовываться ещё до того, как предыдущее проваливалось.

Снятие Н. С. Хрущева с поста генсека на Октябрьском пленуме ЦК КПСС в 1964 г. привело к немедленной переоценке ценностей, показав, что Лысенко держался на плаву только поддержкой

Н. С. Хрущева. Через несколько дней после пленума в широкой печати появились статьи, реабилитирующие и пропагандирующие генетику. В декабре были уже намечены конкретные мероприятия по восстановлению генетики в системе Академии наук.

Сторонники Лысенко, занимавшие подчас высокие посты, свои должности в большинстве сохранили. Некоторые затаились, другие «перестроились», немногие третьи ещё 20 лет пытались отстаивать положения «мичуринского учения». Сам же Т. Д. Лысенко, оставшись академиком, до смерти заведовал экспериментальной базой АН СССР в Горках Ленинских. Советская власть перед своим исчезновением успела «покаяться»: осенью 1990 г. всем генетикам, свидетелям и участникам событий 1930–1950-х годов, кто ещё был жив к этому моменту, в Кремле были вручены ордена. Одними из последних в истории СССР Героев социалистического труда стали С. М. Гершензон, Н. П. Дубинин, В. С. Кирпичников, Ю. И. Полянский, И. А. Рапопорт и В. А. Струнников, которых наградили «за особый вклад в сохранение и развитие генетики и селекции, подготовку высококвалифицированных кадров».

## 1.4 Восстановление генетики: 1956–1966 гг. [27]

Восстановлением генетических научных школ в эти годы наша страна обязана в первую очередь пятерым учёным — С. И. Алиханяну, Д. К. Беляеву, Н. П. Дубинину, М. Е. Лобашеву, Н. В. Тимофееву-Ресовскому.

С. И. Алиханян, бывший в 1948 г. доцентом кафедры генетики, после августовской Сессии ВАСХНИЛ из МГУ был уволен. Он перешел на работу в Институт антибиотиков; его работы, выполненные в этом институте, сыграли важную роль в становлении отечественной антибиотической промышленности. В лабораторию селекции пришли работать молодые сотрудники, с которыми С. И. Алиханян освоил и начал применять новые для того времени методы генетики микроорганизмов. Эта отрасль генетики, по сути, была в нашей стране создана С. И. Алиханяном, и начало этому было положено ещё в середине 1950 годов. В 1958 г. коллектив

лаборатории перешел во вновь организованный Радиобиологический отдел Института атомной энергии. Руководители этого, находившегося в особом положении, института И. В. Курчатов и А. П. Александров создали для биологов возможность заниматься наукой без оглядки на Т. Д. Лысенко. С. И. Алиханян использовал представившиеся возможности: началась публикация выполненных на современном уровне работ, состоялись первые защиты кандидатских диссертаций молодых генетиков (1959 г. — С. З. Миндлин; за ней диссертации защитили Т. С. Ильина и С. В. Каменева). На базе лаборатории С. И. Алиханяна в 1968 г. был организован Институт генетики и селекции промышленных микроорганизмов (ВНИИГенетика), где были выполнены превосходные работы по молекулярной генетике и разработаны научные основы биотехнологии и где в крупных ученых выросли ученики С. И. Алиханяна: В. Г. Дебабов, В. Н. Крылов, Э. С. Пирузян, В. В. Суходолец, А. И. Степанов и др.

Вторая в Москве лаборатория, в которой были возобновлены генетические исследования, была лаборатория радиационной генетики в Институте биофизики АН СССР. Развитие атомной промышленности, проводимые СССР и США испытания атомного оружия подтолкнули развертывание исследований по радиобиологии. Стали проводиться международные конференции по мирному использованию атомной энергии, на которых советской науке полагалось выглядеть достойно. Лысенковцы не могли обеспечить сколько-нибудь удовлетворительный уровень разработки проблемы. Как результат, была организована лаборатория радиационной генетики при Институте биофизики АН СССР. Заведующим лабораторией был утвержден Н. П. Дубинин, которому удалось собрать в ней большинство видных московских генетиков, получивших, наконец, впервые с 1948 года возможность вернуться к работе по специальности. В лаборатории работали: М. А. Арсеньева, М. Л. Бельговский, Я. Л. Глембоцкий, А. А. Прокофьева-Бельговская, Д. Д. Ромашев, В. В. Сахаров, Н. Н. Сидоров, Н. Н. Соколов, Г. Г. Тиняков, В. В. Хвостова, Р. Б. Хесин. Действие радиации изучалось на широком круге объектов, в том числе с использованием полученной из-за рубежа коллекции линий дро-

зофилы. Помещений для лаборатории, однако, выделено не было, и исследования были начаты в предназначенных на снос домиках па территории Карантинного питомника (рядом с Автобазой АН, ныне — пересечение ул. Вавилова и пр. 60-летия Октября), а потом в Главном Ботаническом саду АН. На базе этой лаборатории, уже после развенчания Т. Д. Лысенко, в апреле 1966 г. был организован Институт общей генетики АН СССР; Н. П. Дубинин оставался директором ИОГен АН СССР до 1981 г. Аспирантуру лаборатории радиационной генетики и Института общей генетики закончило очень большое число молодых людей. Многие из тех, кто стал генетиком под руководством Н. П. Дубинина, продолжают работать в России и в странах СНГ: А. П. Акифьев, У. К. Алекперов, А. Б. Виталиев, Р. К. Лякявичус, В. А. Тарасов, В. А. Шевченко, А. К. Эргашев и др.

Н. П. Дубинин, только что организовавший лабораторию радиационной генетики в Москве, был приглашен академиком М. А. Лаврентьевым в 1957 г. для создания ещё одного генетического учреждения — в Академгородке под Новосибирском. В Институте цитологии и генетики СО АН СССР, ставшем в дальнейшем самым крупным институтом в области генетики в стране, начали работать известные генетики, представители ленинградской и московской школ, сохранившие на сибирской почве традиции своих учителей. Это были Ю. Я. Керкис, А. Н. Лутков, Ю. П. Мирюта, З. С. Никоро, Н. А. Плохинский, Е. П. Раджабли, В. В. Хвостова, П. К. Шкварников. Многих из них война и 1948 г. разбросали по стране и лишили возможности работать по специальности (так, П. К. Шкварников был председателем колхоза на Украине, Ю. Я. Керкис — директором совхоза в Таджикистане). Начали работать и несколько биологов среднего поколения, были зачислены выпускники Московского и Ленинградского университетов. Н. П. Дубинин около двух лет продолжал руководить и лабораторией в Москве, и институтом в Новосибирске, пока летом 1959 г. Н. С. Хрущев не высказался очень резко о Н. П. Дубинине как о противнике мичуринского учения и ученом, чьи работы принесли мало пользы науке и практике. Судьба Н. П. Дубинина как директора была предрешена, и в конце 1959 г. он был отстранен

от должности. Директором был назначен Д. К. Беляев (с 1958 г. исполнявший обязанности заместителя директора ИЦИГ), младший брат Н. К. Беляева, ученика С. С. Четверикова, погибшего в годы репрессий. Д. К. Беляев оставался руководителем института около 25 лет; ему удалось сохранить первые кадры института, обеспечить приток талантливой молодежи и превращение ИЦИГ СО АН СССР в крупнейший центр генетических исследований. С 1961 г. Д. К. Беляев стал руководителем кафедры биологии Новосибирского университета, где началось преподавание генетики. В ИЦИГ СО АН СССР выросли такие известные ученые, как П. М. Бородин, В. А. Драгавцев, В. И. Евсиков, И. Ф. Жимулев, И. И. Кикнадзе, Л. И. Корочкин, С. И. Малецкий, В. А. Ратнер, О. Л. Серов, В. К. Шумный и многие другие.

Восстановление генетики в Ленинграде связано с именем М. Е. Лобашева. Будучи изгнанным в 1948 г. из университета, М. Е. Лобашев работал в Институте физиологии и на время отошел от генетики. Однако, при объявлении конкурса на заведование кафедрой в Университете он подал документы и в январе 1957 г. был избран. М. Е. Лобашев сразу объявил о своем желании восстановить и генетические исследования, и преподавание генетики, что ему достаточно быстро удалось сделать. Исследования в лабораториях кафедры, размещенных главным образом в Старом Петергофе, в Биологическом Институте ЛГУ, велись на животных, в том числе на дрозофиле (коллекция линий поддерживалась с 1957 г.), на растениях, на микроорганизмах. Первые их результаты были собраны в 1-ом выпуске «Исследований по генетике», вышедшем в начале 1961 г. В 1957 г. состоялся первый прием в аспирантуру, в 1963 г. — первые защиты диссертаций по генетике (И. А. Захаров, К. В. Квитко). М. Е. Лобашеву удалось в очень трудных обстоятельствах пробить «железный занавес» — в 1961 г. впервые с начала 1930 годов на зарубежную стажировку (в Эдинбург, к Дж. Понтекорво), был направлен К. В. Квитко, затем в США стажировался В. Г. Смирнов. Перестройка в преподавании была осуществлена в первый же год после того, как М. Е. Лобашев пришел к заведованию кафедрой. Этому способствовало то обстоятельство, что с 1955 г. доцент кафедры В. С. Федоров

(в прошлом — сотрудник вавиловского ВИРа, прошедший стажировку у А. С. Серебровского) начал читать полноценный курс генетики для студентов кафедры, который позднее развился в курс генетического анализа. Помимо штатных сотрудников кафедры, к чтению лекций приглашались ведущие генетики; так, в 1958 г. курс лекций по генетике микроорганизмов прочел С. И. Алиханян, а по радиационной генетике — Н. В. Тимофеев-Ресовский. Курс цитогенетики читала А. А. Прокофьева-Бельговская.

М. Е. Лобашев, читавший общий курс генетики для студентов-биологов всего факультета, материалы курса положил в основу учебника. «Генетика» М. Е. Лобашева была выпущена университетским издательством в 1963 г. и оказалась первым отечественным учебником после 25-летнего перерыва. Появление учебника стало событием, вызвавшим крайне агрессивную реакцию лысенковцев. Учебник М. Е. Лобашева послужил основой для начавшейся вскоре перестройки преподавания генетики во всей стране.

В 1955 г. закончилось пребывание Н. В. Тимофеева-Ресовского в «шарашке» — закрытом исследовательском учреждении на Урале; с частью своих сотрудников он перешел на работу в Институт биологии УФ АН СССР в Свердловске. С 1956 г. Н. В. Тимофеев-Ресовский стал проводить ежегодные семинары в Миассово, где его лаборатория создала экспериментальную базу. Эти неформальные семинары (позднее перенесённые в Подмосковье) сыграли выдающуюся роль в привлечении научной молодежи в радиобиологию, генетику и теорию эволюции. Обладавший мощным интеллектом, исключительным обаянием, огромным ораторским и педагогическим мастерством, Н. В. Тимофеев-Ресовский смог десяткам молодых людей дать те знания, которых в годы лысенковщины они были лишены, и воодушевить их на работу в новых направлениях биологии. С весны 1964 г. Н. В. Тимофеев-Ресовский заведовал отделом радиобиологии и экспериментальной генетики в Институте медицинской радиологии в Обнинске (Калужская обл.). С ним здесь начала работать группа молодых людей, которые впоследствии стали известными генетиками (И. Д. Александров, Е. А. Гинтер, Н. В. Глотов, В. И. Иванов, В. А. Мглинец, Б. Ф. Чадов),

работающими в генетических институтах Москвы, Новосибирска и Санкт-Петербурга.

К сказанному надо добавить, что С. М. Гершензон и П. К. Шкварников в Киеве, А. Р. Жебрак и П. Ф. Рокицкий в Минске способствовали активизации генетических исследований на Украине и в Белоруссии. Не исчезла заложенная В. П. Чеховым оригинальная школа по цитогенетике в Томском Университете; ее восстановление — заслуга Н. Н. Карташовой, ученицы В. П. Чехова и вдовы репрессированного московского генетика Л. В. Ферри.

Таким образом, к концу 1964 г., когда был развенчан Т. Д. Лысенко и «реабилитирована» генетика, существовало по меньшей мере 5 учреждений, где достаточно широко велись генетические исследования; кафедра генетики Ленинградского Университета восстановила преподавание генетики и выпустила учебник; значительная группа молодых 25–30-летних людей, воспитанных генетиками старшего поколения, смогла достаточно быстро заявить о себе в науке.

С 1965 г. началась организация новых генетических лабораторий и кафедр. Стал выходить журнал «Генетика». Восстанавливалось преподавание генетики в высших учебных заведениях и основ генетики в средней школе. Для перестройки университетских курсов важную роль сыграл проведенный на базе МГУ в марте 1965 г. Генетический семинар для профессоров и преподавателей вузов, на котором с лекциями выступили ведущие генетики.

В 1966 г. было создано Всесоюзное общество генетиков и селекционеров, которому было присвоено имя Н. Н. Вавилова.

События, происходившие после 1966 г., находятся вне рамок этих очерков. Отметим здесь только, что в последующие годы «застоя» генетика имела такие же возможности для своего развития в СССР, как и любая другая биологическая наука. О прошлом, однако, вспоминать не полагалось. Так, из книги, посвященной М. Е. Лобашеву, в 1-ом издании 1978 г. была изъята глава, описывающая развернутую против его учебника кампанию в последние 2 года лысенковщины. Хотя имена погибших генетиков произносились и их труды перепечатывались, обстоятельства их гибели оставались неизвестными. Только с наступлением «гласности»

появились в печати новые материалы о судьбах ученых и науки; о трагическом конце Н. И. Вавилова было откровенно сказано лишь на его 100-летнем юбилее, который был достойно отмечен в 1987 г. Широкое общественное внимание к драме генетики привлекли вышедшие к этому времени художественные произведения — «Зубр» Д. А. Гранина и «Белые одежды» В. Д. Дудинцева.

***События в отечественной генетике [27]***

1919 — Организация Ю. А. Филипченко первой кафедры генетики в Петроградском Университете.

1920 — Н. И. Вавилов формулирует закон гомологических рядов в наследственной изменчивости.

1925 — В опытах Г. А. Надсона и Г. С. Филиппова показано мутагенное действие радиации на грибы.

1925 — Н. В. Тимофеев-Ресовский обосновывает использование понятий «пенетрантность» и «экспрессивность» для описания особенностей проявления мутантных генов.

1926 — Н. И. Вавилов выдвигает теорию центров происхождения культурных растений.

1926 — С. С. Четвериков начинает генетический анализ диких популяций дрозофил.

1927 — Г. Д. Карпеченко синтезирует рафанобрассику, показав возможность восстановления фертильности отдаленных гибридов в результате полиплоидизации.

1927 — Н. И. Вавилов и А. С. Серебровский поднимают проблему географии генов (геногеографии).

1928 — А. С. Серебровский формулирует понятие «генофонд» (совокупность генов популяции).

1929 — Н. П. Дубинин и А. С. Серебровский показывают сложную организацию гена (в исследованиях гена scute у дрозофилы)

1929 — Арест С. С. Четверикова.

1930 — Организация А. С. Серебровским кафедры генетики в Московском Университете.

1930 — Организация Лаборатории генетики АН СССР, после смерти Ю. А. Филиппенко лабораторию возглавил Н. И. Вавилов, превративший ее в Институт генетики (1934 г.).

1931 — Г. Д. Карпеченко организует кафедру генетики растений в Ленинградском Университете.

1931–1932 — Н. П. Дубинин и Д. Д. Ромашев разрабатывают идею генетико-автоматических процессов в популяциях.

1936 — Первая дискуссия по генетике — IV сессия ВАСХНИЛ

1936 — Б. Л. Астауров разрабатывает эффективные методы индукции партеногенеза у тутового шелкопряда, позволяющие получать потомство желаемого пола.

1937–1938 — Арест и расстрел ряда генетиков (И. И. Агол, Н. К. Беляев, С. Г. Левит, В. Н. Слепков, Г. Г. Фризен, В. П. Чехов), селекционера президента ВАСХНИЛ Г. К. Мейстера и микробиолога академика Г. А. Надсона.

1938 — А. С. Кривиский обосновывает существование генов у бактерий результатами опытов по индукции мутаций облучением.

1939 — Вторая дискуссия по генетике в редакции журнала «Под знаменем марксизма».

1940 — А. С. Серебровский разрабатывает генетический (транслокационный) метод борьбы с вредными насекомыми.

1940 — Арест Н. И. Вавилова, умер в Саратовской тюрьме в 1943 г.

1941 — Арест генетиков Г. Д. Карпеченко, Г. А. Левитского, ботаников Л. И. Говорова, К. А. Фляксбергера (все погибли).

1941–1945 — Гибель на фронтах ряда молодых талантливых генетиков: М. Е. Нейгауза, В. И. Грацианского, Г. Д. Муретова и др. В блокированном Ленинграде умирают генетики — сотрудники ЛГУ Б. И. Васильев и А. И. Зуйтин.

1946 — Открытие химического мутагенеза И. А. Рапопортом.

1948 — Августовская сессия ВАСХНИЛ, запрет всех генетических исследований и преподавания генетики.

1956 — Организация Н. П. Дубининым лаборатории радиационной генетики в Институте биофизики АН СССР.

1957 — Возобновление преподавания генетики на кафедре генетики и селекции, которую возглавил М. Е. Лобашев, в Ленинградском Университете.

1957 — Организация Н. П. Дубининым Института цитологии и генетики СО АН СССР в Новосибирске, в 1959 г. с поста дирек-

тора Н. П. Дубинин снят по указанию Н. С. Хрущева, директором стал Д. К. Беляев.

1963 — Издание первого после 1948 г. учебника генетики, подготовленного М. Е. Лобашевым.

1964 — «Реабилитация» генетики.

1965 — Начинает выходить журнал «Генетика».

1966 — Создание Всесоюзного общества генетиков и селекционеров им. Н. И. Вавилова (ВОГиС). Первый президент общества — Б. Л. Астауров.

1966 — Организация в Москве на базе лаборатории радиационной генетики Института биофизики и нескольких лабораторий Института генетики Института общей генетики АН СССР (первый директор — Н. П. Дубинин).

## 1.5 Учебная база «Генетики»

Для подготовки нового поколения генетиков необходимы были учебники и учебные пособия. Их катастрофически не хватало. Профессор М. Е. Лобашев готовит второе переработанное и дополненное издание учебника «Генетика», который выходит в 1968 г. тиражом 150000 экз. Его рассылают во все Университеты и Сельскохозяйственные институты, в которых начато преподавание этого предмета. В это же время профессора С. Г. Инге-Вечтомов (в Ленинграде) [41]. и Г. В. Гуляев (в Москве) [21]. издают учебники по генетике по программе высших учебных заведений. Востребованность в этих учебниках была столь большой, что в последующие годы их переиздавали несколько раз.

Наряду с изданием отечественных учебников, проводился отбор лучших зарубежных изданий, их перевод и публикация на русском языке. Кроме того, в ВУЗах издавались учебные пособия и курсы лекций, которые преподаватели читали своим студентам.

В ведущих вузах страны, регулярно организовывались семинары и курсы повышения квалификации для молодых преподавателей ВУЗов и научных сотрудников научно-исследовательских институтов и опытных станций. Таким образом, в стране активно

велась подготовка научных и педагогических кадров, работающих в области генетики и селекции растений и животных.




**Учебники по генетике отечественных и зарубежных авторов**

В возрождении генетических исследований очень важную роль играло созданное в 1966 г. Всесоюзное общество генетиков и селекционеров им. Н. И. Вавилова (ВОГиС). О работе этого общества остановимся ниже.

## 1.6 О вкладе Н. И. Вавилова в развитии селекционно-генетических исследований



Имя Николая Ивановича Вавилова неразрывно связано со становлением и развитием сельского хозяйства в Советском Союзе в целом, и рисоводства в частности. Работая президентом ВАСХНИЛ, он инициировал открытие отраслевых научно-исследовательских институтов в различных зонах страны. В 1931 г. на Кубани был организован «Институт рисового хозяйства» для научного обеспечения производства риса в этом регионе.

В 2007 к 120-летию со дня рождения Николая Ивановича Вавилова я написал о нём статью в журнал «Рисоводство» [28]. Пролетели годы, а материал, изложенный в статье, не теряет актуальности. Ежегодно появляются всё новые и новые публикации про этого великого русского ученого, энергичного и неутомимого исследователя, редчайшего знатока природы, основоположника современного учения о биологических основах селекции, учения о центрах происхождения культурных растений, крупного организатора науки.

В свое время известный академик Д. И. Прянишников так отозвался о Н. И. Вавилове: «Николай Иванович — гений, и мы не сознаем этого только потому, что он наш современник».

К научным трудам академика Н. И. Вавилова обращаются ученые всего мира. Подтверждением этого является Международная конференция, посвященная юбилею Н. И. Вавилова, которая проходила 25–30 ноября 2007 года в г. Санкт-Петербурге. В её работе участвовало более 500 российских и около 100 зарубежных ученых, представляющих 5 континентов: Австралию, Азию, Африку, Америку (Северную, Центральную и Южную), а также практически все страны Европы. Было прочитано 180 докладов.

В каждом выступлении отмечался вклад академика Н. И. Вавилова в теорию и практику генетики и селекции сельскохозяйственных культур, мобилизации генетических ресурсов культурных растений и их диких сородичей для нужд селекции, сохранение разнообразия форм растительного мира.

Примечательно, что широкомасштабную селекционную работу с рисом во Всероссийском научно-исследовательском институте рисового хозяйства, организованном в Краснодаре, начали в 1932 г. Г. Г. Гущин и Т. И. Дубов с изучения 1509 коллекционных образцов, собранных Н. И. Вавиловым. Все последующие годы в селекции риса широко используются образцы мировой коллекции в качестве родительских форм для гибридизации, источники таких ценных признаков как короткостебельность, высокая продуктивность, качество зерна, устойчивость к болезням и вредителям. На их основе создано большинство сортов риса, возделываемых в России. Первым на Кубани производственным сортом риса стал **Кендзо**, созданный массовым отбором популяции, завезенной с Дальнего Востока. Он выращивался более 20 лет. Первые сорта, созданные во ВНИИ рисового хозяйства и переданные в 1939 г на Госиспытание (Краснодарские 3414, 4342, и 3353), были получены индивидуальным отбором из наиболее высокопродуктивных образцов мировой коллекции Всесоюзного НИИ растениеводства (ВИР).

Сорт **Краснодарский 3352** (и.о. из ВИР — 514, Китай, автор Дубов Т. И.) был районирован (1942–1964 гг.) и получил широкое распространение в производстве. Кроме того, он часто использовался в гибридизации. На его основе был создан ряд новых сортов риса. **ВРОС 213** (Краснодарский 3352 / Кендзо, авторы Дубов Т. И. и др.), районирован (1952–1964) и занимал до половины всех посевов риса в Краснодарском крае. **Дубовский 129** (Краснодарский 3352 / ВИР 2319, Бивако Мокки, Италия, авторы Яркин С. А. и др.), районирован (1952–1982), занимал около 30 % площади риса в СССР. Был основным сортом риса в Венгрии более 20 лет. Возделывался в Румынии. **Краснодарский 424** (Краснодарский 3352 / Кендзо, авторы Натальина О. С. и др.), районирован (1956–2001), возделывался как основной сорт практически во всех

регионах СССР. Был районирован также в Болгарии, Румынии и Турции. **Кубань 3** (и.о. Красноармейский 313, полученный из гибрида ВРОС 2751 / Краснодарский 4342, авторы Яркин С. А. и др.), районирован в 1963 г. и возделывается по настоящее время.

В 60-е годы в коллекцию ВИР поступили низкорослые, устойчивые к полеганию сорта Анао (Португалия), Norin 19, Norin 25, Shin ei (Япония), Balilla a grana grosso (Италия) Balilla triomphe (Марокко) и др. Их использовали в гибридизации как источники этих признаков. В результате были созданы сорта нового поколения для интенсивных технологий возделывания риса.

**Спальчик** (Balilla a grana grosso // Краснодарский 3352 / Кендзо, авторы Сметанин А. П. и др.), внесен в Госреестр (1980–2001 гг.), первый сорт интенсивного типа, площади посева которого достигали более 140 тыс. га. **Солярис** (Balilla triomphe / Дубовский 129, авторы Сметанин А. П. и др.), внесен в Госреестр (1981–1997). **Альтаир** (Balilla triomphe / Дубовский 129 // Shin ei / Анао, авторы Кучеренко Л. А. и др.), внесен в Госреестр (1982–1993). **Лиман** (Baldo, ВИР4990, / / линия Анао / Ча-ши-1, авторы Шиловский В. Н. и др.), внесен в Госреестр в 1986, до 2010 г. являлся основным сортом в Краснодарском крае, районирован также в Казахстане. **Кулон** (Katalao, ВИР 5296 / ВНИИР 6031, авторы Сметанин А. П., и др.), внесен в Госреестр (1987–2001). **ВНИИР 8847** (Saturn, США, / ПР-9, авторы Сметанин А. П., и др.), внесен в Госреестр (1990–1996). **Регул** (ВНИИР 6427 /// Balilla a grana grosso //ВИР 215 / Дубовский 129 //// Краснодарский 424, авторы Шиловский В. Н. и др.), внесен в Госреестр с 1992 г.

Упомянутые сорта, не только широко возделывались в производстве, но также использовались в качестве родительских форм на новом этапе селекции. На их основе были созданы новые сорта риса, в генотипе которых были образцы коллекции ВИР.

**Рапан** (ВНИИР 8847 /Белозерный, авторы Ковалев В. С. и др.), внесен в Госреестр с 1996 г. **Спринт** (Кр-3–84 / Спальчик, авторы Зеленский Г. Л. и др.), внесен в Госреестр с 1996 г. **Курчанка** (Кулон / Радуга, авторы Зеленский Г. Л. и др.), внесен в Госреестр с 1997 г. **Лидер** (Кулон / Кубань 3 // Белозерный, авторы Зеленский Г. Л. и др.), внесен в Госреестр с 2000 г. **Жемчуг** (ВНИИР 37 /// линия

Balilla triomphe / Дубовский 129 // ВИР 3826, авторы Ковалев В. С. и др.), внесен в Госреестр с 2001 г. **Фонтан** (Лиман // линия КП 99 /Л 33, авторы Ковалев В. С. и др.), внесен в Госреестр с 2002 г. **Атлант** (Лидер // Спринт, авторы Зеленский Г. Л. и др.), внесен в Госреестр с 2006 г.

Благодаря наличию в коллекции ВИР образцов — источников практически всех генетических признаков риса, во ВНИИ риса созданы первые отечественные глютинозные сорта **Виола** (1994) и Виолетта для детского и лечебного питания, ранее не возделываемые в России (авторы Зеленский Г. Л. и др.). **Виолетта** (линия Л-5-80 / Qnjung Do, IRRI — 06537, внесен в Госреестр с 2007 г.

Всего за 95-летний период селекции риса в России было создано и внесено в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию более 90 сортов. Мы привели здесь только те 20 сортов риса, которые созданы при непосредственном участии образцов коллекции ВИР. Они являются живым памятником Н. И. Вавилову — основателю коллекции.

В наши дни все селекционеры, и рисоводы, в частности, пользуются плодами теории и исследовательской деятельности академика Н. И. Вавилова. Поэтому, мы считаем своим долгом, в своей статье, осветить основные вехи жизни этого выдающегося ученого первой половины 20-го века.

Наиболее полную научную биографию Н. И. Вавилова опубликовал в 1988 г. Ф. Х. Бахтеев [6] — ученик и соратник Николая Ивановича. Интересные сведения о роде Вавиловых, о взаимоотношениях Николая Ивановича с ведущими учеными мира приводит А. И. Захаров [27]. Краткая информация о жизни и деятельности академика Н. И. Вавилова дается во вступительной статье 1-го тома Избранных трудов [14]. На большом документальном материале написал книгу об отце Ю. Н. Вавилов [17]. Очень интересные факты из жизни Н. И. Вавилова можно узнать в ряде других публикаций [3, 19, 57].

Николай Иванович Вавилов родился 26 ноября (старого стиля) 1887 г. в г. Москве в семье видного торгово-промышленного деятеля. В семье росли также две сестры и младший брат Сергей,

ставший впоследствии известным физиком, президентом Академии наук СССР.

Среднее образование Николай Иванович получил в Московском коммерческом училище, куда определил его отец, надеясь подготовить себе преемника, однако эти надежды не оправдались. Сын избрал другой путь.

В 1906 г. Н. Вавилов поступает в Московский сельскохозяйственный институт, или в «Петровку», как её тогда называли. Петровка предоставляла широкие возможности для развития научных интересов студентов. В институте работал очень сильный коллектив профессоров, среди которых особо выделялся Дмитрий Николаевич Прянишников, исследования которого в области минерального питания растений получили всемирную известность. Профессор Д. Н. Прянишников был для Н. И. Вавилова примером достойного служения науке [6].

Интересы студента Н. Вавилова были разносторонними. На кафедре ботаники он увлеченно изучал паразитические грибы, вызывающие инфекционные заболевания у растений. Это увлечение переросло в последующие годы в исследования, позволившие создать учение об иммунитете растений. На кафедре зоологии он работал над темой «Голые слизни (улитки), повреждающие поля и огороды в Московской губернии». Результаты работы были настолько интересными, что их опубликовали и зачли автору в качестве дипломной работы.

После окончания 2-го курса, летом 1908 г., Н. Вавилов во главе группы студентов — членов кружка любителей естествознания, отправляется в свое первое географическое путешествие на Кавказ. Пройдя по горным тропам и долинам многие километры, участники экспедиции собрали большую коллекцию растений, семян, плодов и минералов.

В 1909 г. на торжественном заседании Ученого совета института, посвященном 100-летию Чарлза Дарвина, третьекурснику Н. Вавилову доверено, наряду с профессорами, выступить с докладом «Дарвинизм и экспериментальная морфология».

После окончания МСХИ Н. И. Вавилов был оставлен на кафедре частного земледелия для подготовки к профессорскому

званию под руководством профессора Д. Н. Прянишникова. В этот период вплоть до осени 1917 г. Н. И. Вавилов ведет интенсивные исследования, связанные с проблемой иммунитета.

С 1912 г. Н. И. Вавилов начал преподавать в Голицинских высших женских сельскохозяйственных курсах. В октябре он прочел лекцию на тему «Генетика и её отношение к агрономии». В ней говорил о зарождении новой науки — генетики, об исследованиях Г. Менделя, о мутационной теории С. И. Коржинского и Г. де Фриза, о принципе чистых линий В. Иоганнсена, о широких возможностях создания новых сортов сельскохозяйственных культур на основе генетических исследований. Это была совершенно новая проблема, никем ранее не поставленная.

В 1913 г. Николай Иванович был командирован на два года за границу для прохождения стажировки и продолжения научной работы. Молодой ученый посетил биологические лаборатории Англии, Франции и Германии. Около года работал в генетической лаборатории профессора У. Бетсона, продолжая исследования по иммунитету растений.

Первая мировая война заставила Н. И. Вавилова досрочно вернуться на родину. Осенью 1914 г. он сдал магистерские экзамены и завершил фундаментальную работу «Иммунитет растений к инфекционным заболеваниям» и представляет её в качестве диссертации. В работе была предложена классификация видов иммунитета, установлены закономерности распределения иммунитета у растений, а также определена его генетическая природа.

В 1916 г. Н. И. Вавилов совершил свою первую крупную экспедицию в Азию. Он, изучая там культурные растения, обследовал территорию Северного Ирана, прилегающую к Ирану территорию России. Было собрано огромное количество образцов пшеницы, ячменя и ржи. Они позволили значительно расширить научные представления о классификации мягких пшениц.

В 1917 г. Н. И. Вавилова избирают профессором одновременно в двух ВУЗах — Воронежском СХИ и Саратовском университет на агрономический факультет. Выбор сделан в пользу Саратова. Здесь он читает лекции по генетике и частному земледелию и организовывает полевые изучения растительного материала,

собранного в экспедициях по Ирану, Туркестану и Памиру. Его верными помощниками были студенты агрофака, среди которых Елена Ивановна Барулина, будущая жена Николая Ивановича.

4 июня 1920 г. Н. И. Вавилов выступает на 3-м Всероссийском селекционном съезде в Саратове с докладом «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости», который был приравнен биологами к периодической системе Д. И. Менделеева в химии. Открытый закон явился плодом многолетних исследований, начатых ещё в студенческие годы.

Осенью 1920 г. Н. И. Вавилову предложили возглавить отдел прикладной ботаники и селекции в Петрограде. Впоследствии на базе этого отдела создали Всесоюзный институт растениеводства (ВИР), директором которого Н. И. Вавилов был до 1940 г.

В 1921 г. Николай Иванович командирован правительством СССР в США для участия в Международном конгрессе по сельскому хозяйству. Одновременно он был назначен экспертом по закупке продовольствия и семян сельскохозяйственных культур в Америке. Это было вызвано небывалой засухой в районах Поволжья и начавшимся голодом. На конгрессе Н. И. Вавилов выступил с докладом (на английском языке) «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости». Выступление произвело сильное впечатление на участников конгресса и получило широкий резонанс в прессе. Газеты писали, что если русские ученые такие, как Вавилов, то с ними вполне можно сотрудничать [6].

После конгресса Н. И. Вавилов начал подробно знакомиться с научными исследованиями по биологии и прикладной ботанике. Посетил лабораторию известного генетика Томаса Моргана. Совершил поездку по земледельческим штатам США и Канады, знакомясь с экспериментальными агрономическими учреждениями. Установил многочисленные деловые и личные научные связи, которые помогли успешно реализовать программу по сбору и закупке сортовых семян, по созданию коллекции различных культур, подбору научной литературы и оборудования для отдела прикладной ботаники и селекции. Кроме того, Н. И. Вавилов организовал в США Советское бюро по интродукции ценных

растений, благодаря которому на родину было отправлено более 10 тыс. образцов, собранных в США и Канаде [58].

На обратном пути из Америки Н. И. Вавилов посетил научно-исследовательские учреждения Англии, Франции, Голландии, Германии и Швеции, где встречался с ведущими учеными, знакомился с их последними разработками. В письме Е. И. Барулиной после посещения генетической лаборатории Нильсона-Эле в Швеции, поделившись своими впечатлениями, Николай Иванович пишет: «… это адресуется ко всем, вооружайтесь языками, знанием литературы, строгой критикой к себе и другим» [19]. Эти слова великого ученого актуальны и сегодня.

В 1923 г. Н. И. Вавилов был избран членом-корреспондентом, а в 1929 г. — действительным членом Академии наук СССР. В том же 1929 г. решением Совета Народных Комисаров СССР была организована Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина (ВАСХНИЛ). Её Президентом избран Н. И. Вавилов. Он занимал этот пост до 1935 г. В 1930 г. он был избран директором Института генетики АН СССР и оставался на этой должности до августа 1940 г.

Н. В. Вавилов был избран членом академий и научных обществ многих стран. Географические заслуги Николая Ивановича были отмечены присуждением ему золотых медалей ряда академий мира и избранием в 1931 г. на пост Президента Географического общества СССР. Имя Н. И. Вавилова помещено на первой странице международного научного журнала «Heredity» рядом с именами К. Линнея, Ч. Дарвина, Т. Моргана и других мировых корифеев биологии [14].

Будучи президентом ВАСХНИЛ, Н. И. Вавилов инициировал организацию в стране широкой сети научно-исследовательских учреждений по сельскому хозяйству. В течение трех лет были созданы институты зернового хозяйства в Поволжье, на Украине, на Северном Кавказе и в Сибири. Кроме того, в последующие годы организованы **институты** плодоводства, овощеводства, субтропических культур, картофельного хозяйства, хлопководства, льна, конопли, ***рисового хозяйства***, масличных культур, сои, кормов, кукурузно-соргового хозяйства, виноградарства, чайного листа.

Каждый институт опирался на сеть опытных станций и опорных пунктов.

Руководимый им Всесоюзный институт растениеводства превратился в форпост передовой науки в области селекции и генетики, происхождения и филогении, биохимии и физиологии, цитологии и анатомии, интродукции и географии культурных растений. Под руководством Н. В. Вавилова работал опытный коллектив исследователей. Результаты работы института имели мировую славу [14].

Н. И. Вавилов был ученым с широчайшим кругом научных интересов. Он проводил исследования по ботанике, морфологии, систематике, анатомии, генетике, селекции, физиологии, иммунитету культурных растений. Изучал происхождение растений, историю, географическое распространение и приемы возделывания. Это позволило выдвинуть и обосновать несколько крупных теорий в различных отраслях биологии. Уже одного открытия закона гомологических рядов в наследственной изменчивости достаточно, чтобы имя Н. И. Вавилова было навечно вписано в историю биологии. Но это было только начало его большого творческого пути.

При изучении закономерностей изменчивости, исследовании многообразия растительных форм перед Н. И. Вавиловым возникла проблема их географического распространения и локализации форм культурных растения. И решить эту проблему можно было только экспедиционными исследованиями. Уже после первого путешествия на Кавказ Н. В. Вавилов понял, что искать места происхождения растений необходимо, прежде всего, в горных районах и изолированных местностях земного шара. Именно в горах складывались уникальные условия по возникновению и сохранению разнообразных растительных форм. Поэтому он организовывает систематические обследования территории СССР и других континентов.

Невозможно, даже коротко, изложить всю огромную экспедиционную деятельность Всесоюзного института растениеводства и его директора. Экспедиции ВИРа, во многих из которых Н. В. Вавилов принял личное участие, работали не вслепую, а по

специально разработанным планам. Поэтому члены экспедиций заведомо знали, где и что искать.

В конце 1922 г. совершено обследование территории Монголии В. Е. Писаревым и В. П. Кузьминым. В 1924 г. Николай Иванович организует экспедицию в Афганистан. Здесь он изучает совсем необследованные части страны, где европейцы ещё не бывали. Экспедиция проходила в сложнейших условиях и была успешно завершена только благодаря решительности и мужеству ученого. В результате был собран очень ценный материал по культурной флоре. В 1925 г. он обследует Хивинский оазис и ряд районов Узбекистана.

Большая экспедиция проведена в 1926–1927 гг. по средиземноморским странам Африки и Европы (Алжир, Тунис, Марокко, Египет, Сирия, Палестина, Трансиордания, Греция, острова Крит и Кипр, Италия с Сицилией и Сардинией, Испания и Португалия). Подготовка к экспедиции проходила в сложнейших условиях. Африканские страны были колониями Англии и Франции, поэтому въездные визы необходимо получать в метрополии. Преодолевать препоны чиновников пришлось в течение трех недель. Помогали личные связи с ведущими учеными этих стран, которые выступали поручителями и гарантами работникам своих министерств. Напряженность, порой трагический комизм ситуаций, прослеживается в письмах, написанных с 11 июня по 1 июля 1926 г. жене из Лондона и Парижа. **11 июня, Лондон** «Бегаю по министерствам. Дошел до Downing Street, т.е. Министерства иностранных дел, до лордов. Был у губернаторов. Положение нашего брата трудное. Помогает книга о Центрах. Без неё нельзя было бы, и разговаривать». **13 июня, Лондон** «Впитываю Лондон. Вчера, наконец, добрался до библиотек. Чудовищная литература по Востоку. По одному Египту есть целые магазины книг. Ходил в Kew garden (Королевский бот. сад). В культуре до 12 000 линнеевских видов». **16 июня, Париж** «С Лондоном распрощался. Не видел всей ботанической литературы. Самое главное, добыл карты для всех интересующих нас районов». **22 июня, Париж** «Вчера мотался между Бларингемом (*французский биолог*), телефонами к марки-

зе Вильморен (*глава семеноводческой компании*) и директором колониального института Шевалье».

К изумлению Николая Ивановича, маркиза проявила большой интерес, чтобы его проблемы с визами были решены. Кроме телефонных звонков, она написала письмо в Министерство иностранных дел «Я ручаюсь за Вавилова, как за себя. Он сделал многое для Вильморенов. Исследования его имеют мировое значение. И Франция от них получит не менее других». Усилия маркизы Вильморен и её друзей не пропали даром. **24 июня, Париж** «Не верю пока своим глазам, но тем не менее в кармане визы… Это все деле маркизы» [5]. И только 2 июля Николай Иванович смог вздохнуть спокойно — он пересек границу Алжира. Сбылась его давняя мечта. Письма жене он писал регулярно, почти каждый день. В них — впечатления, как стенографически краткий отчет об увиденном и собранном материале.

Поездка совершалась в невероятно быстром темпе. За полтора месяца были обследованы Алжир, Марокко и Тунис. И здесь помогали знакомства. Французский академик Шевалье рассказывал, что Николай Иванович, посетив в Алжире профессора Дюсселье, попросил машину для поездки по Сахаре и пригласил одного из ассистентов Дюсселье сопровождать его. Молодой человек был в восторге, предвкушая поездку в такой компании. Когда же через несколько дней весьма потрепанная машина остановилась у подъезда дома, из неё выскочил Вавилов — как всегда, смеющийся, бодрый, — а на заднем сиденье машины профессор обнаружил своего ассистента — полуживого, с пепельно-серым лицом, не способного двигаться. Его пришлось внести в квартиру на руках [3]. Мы привели этот эпизод лишь для того, чтобы подчеркнуть физическую и моральную силу российского ученого.

После стран Средиземноморского бассейна Н. В. Вавилов переправился через Красное море, посетил Французское Сомали, Эфиопию и Эритрею. В этой экспедиции был собран огромный материал. Сотни посылок с колосовым и семенным материалом отправлены в ВИР. Строки из писем: **28 сентября, Ливан** «Сегодня и вчера превратился в упаковщика 30 посылок. Лихорадка пока оставила». **28 ноября, Иерусалим** «Послал уже 55 посылок из

Палестины. Очень вероятно, что около 100–200 разновидностей чечевиц». **1 декабря, на пути в Италию** «Плохо переношу море. Езда по морю для меня пытка. Второй день качает. Не могу заниматься, с трудом читаю». **30 января 1927 г., Абиссиния** «Началась походная жизнь. Караван, солдаты, клопы…» [19]. Выдержать все это мог только сильный, одержимый идеей человек.

Возвращаясь из этой длительной экспедиции через Германию, Николай Иванович подробно ознакомился с горными районами Вюртенберга, где ещё сохранились нетронутые культурой формы полбы и пшеницы однозернянки. Перед отъездом на родину Н. И. Вавилов принял участие в Международном генетическом конгрессе в Берлине, где выступил с докладом «О мировых географических центрах генов культурных растений» [14].

В последующие годы Н. В. Вавилов активно продолжал географические исследования и экспедиции, которые сопровождались сбором семян местных и селекционных сортов всевозможных культурных растений. В 1929 г. он путешествовал по Китаю (включая о. Тайвань), Японии и Корее. В 1930 г. совершил поездку в Центральную Америку и Мексику. Осенью 1931 г. посетил Данию и Швецию, где знакомился с работой селекционных станций. В 1932–1933 гг. предпринял большую экспедиционную поездку по странам Южной Америки.

Строки из писем жене: **28 сентября 1929 г. по дороге в Японию** «Штудирую литературу. Из 3 пудов 1 пуд завтра кончу». **19 октября, остров Хоккайдо** «Забрался на север границы культуры риса. Здесь самые ранние в мире сорта риса. Их надо собрать. … Собираюсь на неделю в Корею. Там выставка… нам надо учиться». **4 октября**. Корею я за 8 дней постиг, даже написал вчерне «Земледельческую Корею» в поезде. Собрал за неделю около 700 образцов и литературу. Думаю, что другому на это потребовалось бы 2 месяца» [19].

Но не только одними экспедициями был занят академик Н. В. Вавилов. Его рабочее время было заполнено до предела. Только в августе 1930 г. он принял участие и выступил с докладами в четыре крупных собраниях: IX Международном конгрессе по садоводству в Лондоне, V Международном ботаническом

конгрессе в Кембридже, Международной конференции экономистов сельского хозяйства в Итаке (США) и Панамериканском конгрессе работников сельского хозяйства Северной и Южной Америки в Вашингтоне.

И снова строки из писем: **14 августа 1930 г. на пароходе из Англии в США** «…буду готовиться к Америке, надо изъять побольше. … Необходимо увезти все, что нам надо». **25 сентября. Калифорния** «… добрался до Эдисоновой плантации каучуконоса и до дикой тыквы. Самое неприятное здесь москиты и змеи». **27 сентября. Нью-Йорк** «Кончил круг северный около 15000 км. И теперь занят визами. Дело самое неприятное. В Южной Америке к нам относятся плохо…». **21 ноября. Мексика** «… направляюсь в Гватемалу. Мексику кончил. Заболел, было, да и сейчас не вполне на ногах. Обычная история. Простуда и ревматизм как после Афганистана и Памира. …Еду через силу. Вагоны тут неудобные…». **10 декабря 1932 г. Аргентина** «Заканчиваю Аргентину. … Неожиданно в Аргентине приняли очень хорошо, включительно до взятия на счет Министерства земледелия стоимости моей поездки по стране. … Философию Кордильер я постиг, думаю, что достаточно, чтобы на сто лет определить, что делать селекционерам. … Надо писать до черта — большие книги. Чтобы на тысячу лет дать занятий людям» [19]. Такие программные идеи вынашивал великий ученый, растрачивая здоровье и силы в этих труднейших поездках, добывая при этом семена разнообразных культур и научные факты для новых открытий.

Н. И. Вавилов спешил жить и творить. Свое кредо: «Жизнь коротка, надо спешить» он воплощал в ежедневном труде без отпусков и выходных. На сон отводил не более 4–5 часов в сутки. Он обладал феноменальной памятью. При написании статей и книг цитировал авторов по памяти с точным указанием ссылок на страницы. Николай Иванович свободно говорил по-немецки, французски и английски и мог выступать на этих языках с докладами и лекциями. Он также владел итальянским, испанским и некоторыми языками восточных народов. Он мыслил мировыми масштабами, но был патриотом, любил и гордился своей Родиной.

С 1920 по 1940 г. ВИРом было проведено 140 экспедиций по СССР и 40 — в зарубежные страны. Большинство экспедиций проведено лично Н. И. Вавиловым, посетившим 52 страны. К 1940 г. коллекция ВИРа насчитывала около 299 тыс. различных сортов и образцов и была совершенно уникальной и самой крупной в мире [58].

Уместно отметить такую черту Н. В. Вавилова, как исключительную бережливость к денежным средствам, отпущенным на проведение экспедиций. В свое время Г. Д. Карпеченко, будучи в командировке в США, зашел в гостиницу к Н. И. Вавилову, приехавшему на Международный генетический конгресс, и застал его за шитьем маленьких мешочков для семян. Оказалось, что Николай Иванович, желая закупить побольше семенного материала и сэкономить валюту, купил несколько метров ткани и сам занимался изготовлением мешочков [17].

При всей занятости международными поездками Н. И. Вавилов с присущей ему неутомимостью и настойчивостью продолжал географические, ботанические и агрономические исследования различных районов СССР. В течение 1934–1940 гг. он особое внимание уделял Кавказу, куда совершал поездки ежегодно, изучая все уголки этого интереснейшего края. В 1938–1940 гг. Николай Иванович возглавлял ботанико-агрономическую часть Северокавказской комплексной экспедиции Академии наук СССР, в которой принимал личное участие. Летом 1940 г. он возглавил большую комплексную экспедицию, организованную Наркомземом СССР, в западные районы Белорусской ССР и Украинской ССР [14]. Эта поездка оказалась последней. 6 августа 1940 г. он был арестован по обвинению во вредительстве, шпионаже и измене Родине и приговорен к расстрелу. Позже расстрел был заменен на 20 лет тюремного заключения.

Это был последний аккорд трагического периода в жизни биологической науки страны и ВИРа, который начался в середине 30-х годов. По навету недругов Н. В. Вавилова сместили с поста Президента ВАСХНИЛ, отстранили от многих должностей, вывели из состава ВЦИК, запретили праздновать 40-летний юбилей ВИРа.

Несмотря на многочисленные приглашения иностранных ученых принять участие в экспедициях и научных форумах, он не получал ни официальных отказов в поездках, ни разрешений. Н. В. Вавилова избрали Председателем VII Международного генетического, который не состоялся в 1939 г. в СССР и был перенесен в Шотландию, но в поездке ему отказали [19].

В прессе начались гонения на генетику и генетиков. Даже в ВИРе образовалась антивавиловская группа. Участились различные собрания, совещания, заседания, на которых шли бурные дискуссии между сторонниками В. И. Вавилова и Т. Д. Лысенко, которого Николай Иванович взрастил от агронома до академика.

Т. Д. Лысенко, своими обещаниями в короткий срок преобразовать сельское хозяйство страны, создавать сорта за 2–3 года, а не 12–15 лет как это делают генетики, смог добиться всемерной поддержки руководства страны. Заняв пост президента ВАСХНИЛ, он начал планомерно разрушать научное здание, построенное в стране Н. И. Вавиловым. Восхождение Т. Д. Лысенко сопровождалось арестами и расстрелами биологов, генетиков, почвоведов, селекционеров [17]. В их числе оказались и многие сотрудники возглавляемых Вавиловым институтов: Г. А. Левитский, Л. И. Говоров, Г. Д. Карпеченко… Умнейшие, преданные до мозга костей науке люди [19].

Находясь в заключении, Н. В. Вавилов прошел весь тяжкий путь на Голгофу. Предъявленные обвинения он на суде не признал. В его письме на имя Л. Берии были строки: «Перед лицом смерти, как гражданин СССР и как научный работник, считаю своим долгом заявить, что никогда не изменял своей Родине, и ни в помыслах, ни делом не причастен к каким-либо формам шпионской работы в пользу других государств. Я никогда не занимался контрреволюционной деятельностью, посвятив себя всецело научной работе» [17]. 26 января 1943 г. Николай Иванович Вавилов скончался в Саратовской тюрьме. Всю свою жизнь он работал над проблемой как накормить голодающий мир, а сам умер от голода.

В 1955 г. все обвинения, выдвинутые против Н. И. Вавилова, были сняты как абсолютно беспочвенные и его доброе имя пол-

ностью восстановлено. В 1957–1965 гг. и позже Академией наук СССР опубликованы многие труды Н. И. Вавилова (Избранные труды в пяти томах). Отдельным томом изданы «Мировые ресурсы зерновых культур и льна».










В 1987 г. выпущена юбилейная серия: «Иммунитет растений к инфекционным заболеваниям», «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости», «Теоретические основы селекции», «Пять континентов», «Вавиловское наследие в современной биологии».

Всесоюзному институту растениеводства, Институту общей генетики, Саратовскому сельскохозяйственному институту присвоено имя Николая Ивановича Вавилова. Одна из гор в Антарктиде носит его имя, его именем названы улицы многих городов [6]. Улица им. Н. В. Вавилова есть и в г. Краснодаре.

Из многочисленных публикаций о Н. И. Вавилове хочу отметить здесь три книги (Ф. Х. Бахтеева, Н. П. Гончарова и С. Е. Резника), написанные на основе документов и свидетельств очевидцев того времени, когда жил и работал Н. И. Вавилов.

В 2017 г., к 130-летию со дня рождения Н. И. Вавилова, вышла в свет книга, наиболее полно освящающая жизнь и деятельность этого уникального человека: Резник С. Е. «Эта короткая жизнь. Николай Иванович Вавилов и его время» [63]. Это — наиболее

полное повествование, написанное на основе многочисленных документов, которые автор собирал в течение последующего полувека.









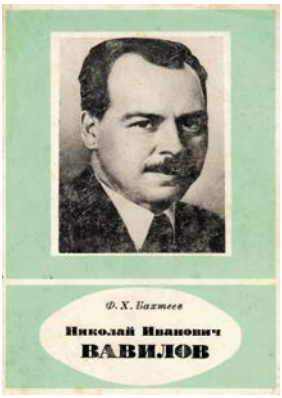




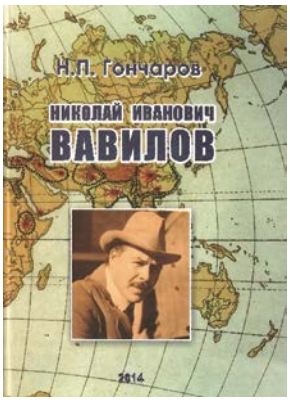





Историк Жорес Медведев написал об этой книге: «Жизнь Н. И. Вавилова стала уникальной эпопеей. Она достойно и полно освещена в новой книге Семена Ефимовича Резника, которая представляется читателям. Я изучал историю биологии и генетики в течение нескольких десятилетий. Однако я открыл в этой книге огромный новый фактический документальный материал, ранее мне неизвестный».




Бахтеев Ф. Х., 1988 г.




Гончаров Н. П., 2014 г.




Резник С. Е., 2017 г.

Много десятилетий спустя весь научный мир поймет, что уровень биологической, в частности, растениеводческой и генетической науки в СССР во времена Н. В. Вавилова был самым высоким в мире. Документальных свидетельств признания этого множество. Проведенные торжества и Международные конференции, посвященные юбилею академика Н. И. Вавилова наглядное тому подтверждение.

## 1.7 И. В. Мичурин и Н. И. Вавилов

Мичурин Иван Владимирович [15(27).10.1855 — 7.06.1935], российский биолог, селекционер-генетик, естествоиспытатель, академик Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина (1935), почётный член АН СССР (1935). Основоположник научной селекции плодовых культур в России. Родился в семье мелкопоместного дворянина. Высшего образования не получил, занимался самообразованием. В 1875 г. заложил под г. Козлов (ныне Мичуринск) помологический питомник, где собрал коллекцию плодовых растений (более 800 форм) для выведения новых сортов путём гибридизации. В 1899 г. приобрёл новый участок (около 13 га) в пойме реки Лесной Воронеж, куда перенёс свой питомник, где жил и работал до конца жизни. В 1913 г. отказался от

предложения Департамента земледелия США переехать в Америку или продать свою коллекцию растений. В 1917 г. приветствовал установление советской власти, получил поддержку от советского правительства и продолжил работу. Мичурин декларировал: «Мы не можем ждать милостей от природы. Взять их у неё — наша задача». В этот девиз Мичурин вкладывал созидательный смысл, он утверждал: «Человек может и должен создавать новые формы растений лучше природы». В 1918 г. по просьбе Мичурина его питомник был национализирован, Мичурин стал его директором, питомнику присвоено название «Опытно-помологический питомник имени И. В. Мичурина» (ныне Федеральный научный центр имени И. В. Мичурина) [65].

В 45-летнем возрасте И. В. Мичурин установил жесткий режим рабочего времени, который остался неизменным до конца его жизни. Встав в 5 утра, селекционер до 12 работал в питомнике с перерывом на чай в 8 утра, после обеда он тратил полтора часа на чтение газет и просмотр специальных периодических журналов, час на отдых. С 15 до 17 часов Мичурин продолжал работу в питомнике или кабинете, в зависимости от обстоятельств и погоды, в 9 вечера ужин на 20 минут, до полуночи работа над корреспонденциями и затем сон. Комната служила ему кабинетом, лабораторией, библиотекой, мастерской точной механики и оптики и даже кузницей (изобретённые инструменты: секаторы, гайфусы, барометры, окулировочная машина и т. п.). Оборудование он ковал и паял при помощи печи собственной конструкции [74].

Про взаимоотношения Николая Ивановича Вавилова и Ивана Владимировича Мичурина опубликованы самые противоречивые сведения. Это произошло, очевидно, и потому, что Т. Д. Лысенко и его соратник И. И. Презент положили выдающиеся достижения И. В. Мичурина в области селекции плодовых культур в основу «своей дарвинистко-мичуринской агробиологии». Однако поднять «мичуринское знамя» они смогли только после его кончины. По сведениям очевидцев, встреча Лысенко с Мичуриным окончилась шумным скандалом. Иван Владимирович чуть ли не палкой выгнал непрошеного гостя из дома [63].

И. В. Мичурин — выдающийся селекционер-любитель, талантливый и очень трудолюбивый. Одним из главных его достоинств исследователя было то, что он обладал «геном долготерпения». Проведя многочисленные эксперименты, выдержав невероятные трудности и многочисленные неудачи, Иван Владимирович основным методом своей селекции сделал гибридизацию, в основу которой положил скрещивание географически отдаленных форм. Задолго до работы Г. Д. Карпеченко по получению редечно-капустного гибрида (Raphano-Brassica, Рафанобрассика, 1924 г.), И. В. Мичурин создал серию плодовитых межвидовых гибридов, скрещивая рябину с грушей, черемуху с вишней, малину с земляникой и т. д. При этом разработал ряд оригинальных методов по преодолению нескрещиваемости разных видов. Однако цитологических анализов при этом не проводилось, что было основанием непризнания его достижений официальной наукой. Поэтому вся селекционная работа держалась на личном энтузиазме этого неутомимого труженика.

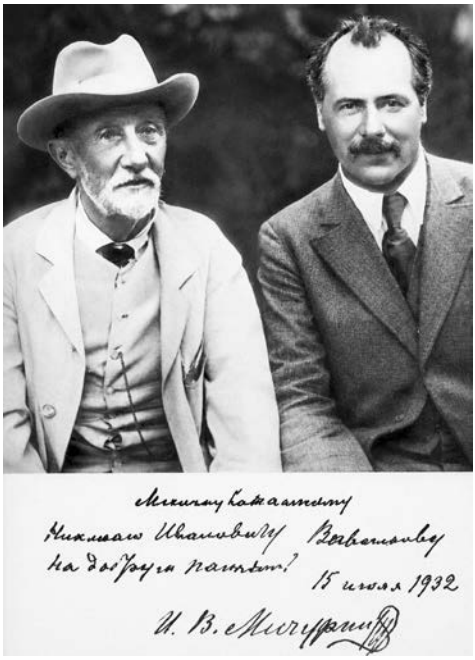
После Октябрьской революции 1917 г. Н. И. Вавилов одним из первых протянул руку помощи И. В. Мичурину. В 1920 г. посетив его питомник, Вавилов предложил Мичурину издать книгу его работ. По поручению Вавилова книгу подготовил В. В. Пашкевич: «И. В. Мичурин. Итоги его деятельности в области гибридизации по плодоводству», которую напечатали в 1924 г. с предисловием Н. И. Вавилова.

Н. И. Вавилов всячески способствовал вовлечению И. В. Мичурина в совместную работу: запрашивал у него образцы сортов и гибридов для вировской коллекции, снабжал его семенами и черенками плодовых и других растений. Регулярно контактировал с ним и трижды приезжал в Козлов (Мичуринск).

И. В. Мичурин не дожил до своего 80-летия менее полугода. Он скончался в 1935 г., а его имя ещё почти 30 лет служило символом борьбы лысенковцев с генетикой и советскими генетиками, включая их лидера — академика Н. И. Вавилова.

В 1948 году на печально известной сессии ВАСХНИЛ И. В. Мичурин был объявлен «основоположником передовой мичуринской агробиологии».

Грандиозный труд всей жизни И. В. Мичурина был низведен к инструменту расправы над «буржуазным вейсманизмом-морганизмом-менделизмом» (то есть неодарвинизмом и классической генетикой) президентом ВАСХНИЛ Т. Лысенко и его помощником И. Презентом. Инструмент опасный и сильный, учитывая всенародную известность Мичурина. Директору Института общей генетики АН СССР академику Н. П. Дубинину пришлось написать научно-популярную книгу «Теоретические основы и методы работ И. В. Мичурина» (1966), чтобы вернуть в науку «подлинного Мичурина», как выразился Дубинин. Но на самом деле он просто показал, что результаты гибридизации и селекции Мичурина вполне укладываются в законы генетики. Подлинный Мичурин, наверное, сильно удивился бы этому.



**И. В. Мичурин и Н. И. Вавилов**

Вспомнили о И. В. Мичурине и сегодня, в октябре 2025 г., на Всероссийской научно-практической конференции «Научное наследие Ивана Владимировича Мичурина и глобальные вызовы современного садоводства», которая по инициативе РАН, Минобрнауки, Минсельхоза РФ и Ассоциации садоводов России состоялась в наукограде Мичуринске и была приурочена к 170-летию со дня его рождения [73].

Имена великих преобразователей природы И. В. Мичурина и Н. И. Вавилова вошли в учебники и остались в памяти российских народов в названиях городов и поселков, улиц и научных учреждений.

# Глава 2. КАФЕДРА ГЕНЕТИКИ, СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА КУБАНСКОГО ГАУ (1926–2012 гг.) [38]

В 2022 году исполнилось 100 лет со дня основания Кубанского сельскохозяйственного института (с 1991 г. Кубанский государственный аграрный университет).

Кубанский государственный аграрный университет — крупнейший вуз России и Европы [52]. Он является приемником Кубанского сельскохозяйственного института, который был создан в 1922 году на базе агрономического факультета Политехнического института. Агрономический факультет нашего вуза отметил свое 100-летие в 2018 году. К числу его основных структурных подразделений относится кафедра генетики, селекции и семеноводства.

Ещё в период подготовки к 90-летнему юбилею (2012 г.) в университете проведена значительная работа по уточнению истории вуза, факультетов и кафедр. Как показал анализ литературных источников, история кафедры генетики, селекции и семеноводства освещена со значительными пробелами, особенно её первоначальный (довоенный) период. Видимо это произошло, потому что в период Великой отечественной войны большая часть архива Кубанского СХИ была утрачена. Сведения об этой кафедре, её заведующих, противоречивы.

Так, в историческом очерке, выпущенном к 50-летию Кубанского СХИ (1972), не сказано, когда была образована кафедра. Сообщается, что до 1931 года курс «Селекция и семеноводство полевых культур» читали студентам сотрудники кафедры растениеводства (частного земледелия), в основном В. С. Пустовойт, впоследствии крупнейший селекционер, академик, лауреат Ленинской и Государственной премий, дважды Герой Социалистического Труда. Кроме того, отмечено, что в предвоенные годы

кафедрой селекции и семеноводства последовательно заведовали профессора Б. К. Енкен и Е. В. Борковский [49].

В очерке, выпущенном к 80-летию Кубанского ГАУ (2002), сообщается, что кафедра генетики, селекции и семеноводства была создана в 1926 году. Первым ее заведующим был доцент В. С. Пустовойт. На кафедре работали известные ученые: М. Н. Пустовойт, А. И. Трындина, И. Г. Ягодкин, С. В. Рушковский, Е. Ф. Кравченко. В период с 1930 года до начала войны кафедрой заведовали сначала Б. К. Енкен, затем В. Е. Борковский — лауреат Государственной премии СССР, автор ряда сортов клещевины. Во время Великой отечественной войны, в эвакуации, кафедра селекции и семеноводства перестала существовать как самостоятельная единица. В 1953 году кафедра была восстановлена, и ею заведовал профессор Г. Г. Гущин. С 1954 по 1967 год кафедру возглавлял известный селекционер по табаку А. Ф. Бучинский, а с 1967 по 1982 год — доцент С. С. Замотайлов. С 1982 по 1996 год кафедрой заведовала профессор В. В. Ефремова. С 1996 года на должность заведующего избран д-р с.-х. наук, профессор Г. Л. Зеленский — селекционер по рису [52].

Однако в справочно-историческом очерке «Агрономическому факультету — 90 лет» (2008) среди заведующих кафедрой генетики, селекции и семеноводства Б. К. Енкен не упоминается [62]. Но в архиве его внучки, Ольги Вадимовны Енкиной, долгое время работавшей во ВНИИМК им. В. С. Пустовойта заведующей лабораторией, (ныне пенсионерка), обнаружены другие сведения. Документы подтверждают, что Борис Карлович Енкен работал в Кубанском СХИ с конца 20-х годов до 1935 года, и с 1930 по 1932 год заведовал после Василия Степановича Пустовойта кафедрой селекции и семеноводства.

Кстати, нигде не упоминается, почему В. С. Пустовойт работал в Кубанском СХИ только до 1930 года несмотря на то, что о нем написано много статей и книг. А написаны они не случайно. В. С. Пустовойт был крупнейшим селекционером по подсолнечнику, академиком, лауреатом Ленинской и Государственной премий, дважды Героем Социалистического Труда. О следующих двух заведующих кафедрой (Б. К. Енкене и В. Е. Борковском) информации

значительно меньше, особенно о Б. К. Енкене. Мало публикаций и о последующих руководителях кафедры. Хотя все они, в силу своих возможностей, вносили вклад в развитие учебного процесса и научной работы кафедры.

Учитывая такую ситуацию, мы сделали попытку прояснить «белые пятна» в истории кафедры и рассказать о заведующих, стоявших у истоков её формирования и развития, а также о ведущих преподавателях, работающих в коллективе в настоящее время [38].

Основой для написания этого материала послужили информация и фотографии, сохранившиеся архивах Кубанского ГАУ, ВНИИМК им. В. С. Пустовойта, в семейных архивах О. В. Енкиной, В. М. Мордалева, А. С. Замотайлова и В. В. Ефремовой. Всем им автор выражает большую благодарность.

## 2.1 Стоявшие у истока

### 2.1.1 Василий Степанович Пустовойт

История кафедры генетики, селекции и семеноводства начинается с 1918 года, когда в Высшей сельскохозяйственной школе начали читать агрономам предмет «селекция и семеноводство». Школа была создана в г. Краснодаре в июне 1918 г. Здесь готовили агрономов-полеводов. Первый прием студентов составил 207 человек, занятия начались 28 ноября 1918 г. В марте 1922 г. сельскохозяйственное отделение при Кубанском политехникуме было преобразовано в Кубанский сельскохозяйственный институт [62].

В 1926 году в Кубанском СХИ для повышения уровня подготовки агрономов была организована кафедра селекции и семеноводства. Первым заведующим кафедры ученый совет института избрал Василия Степановича Пустовойта, который в этом же году экстерном закончил агрономический факультет, получив квалификацию ученого-агронома. Удивительный факт, будучи студентом, В. С. Пустовойт читал своим однокурсникам лекции по селекции и семеноводству. Поэтому выбор заведующего кафедрой был не случайным. К этому времени ему уже исполнилось 40 лет, и был

он опытным специалистом — селекционером. На своем опытном поле «Круглик» В. С. Пустовойт вёл селекционные исследования по зерновым культурам, подсолнечнику и клещевине. Позднее он передал весь селекционный материал по пшенице и другим зерновым П. П. Лукьяненко (будущему академику — «хлебному батьке»), по клещевине — В. Е. Борковскому, а сам сосредоточил усилия на селекцию подсолнечника.



**В. С. Пустовойт в молодые годы**

Приняв кафедру, В. С. Пустовойт совместно с сотрудниками вёл не только учебную, но и широкомасштабную научно-исследовательскую работу. В его экспериментальных исследованиях принимали участие М. Н. Пустовойт, И. Г. Ягодкин, С. В. Рушковский, Е. Ф. Кравченко. Работа велась на опытном поле, в селекционном кабинете и в лаборатории. Исследования проводились учеными по следующим направлениям: В. С. Пустовойт — «Изучение биологии опыления у подсолнечника и клещевины»; С. В. Рушковский — «Изучение хода накопления основных веществ в подсолнечнике в период вегетации».

В области практической селекции перед учеными стояли следующие задачи:

1. Выведение сорта масличного подсолнечника, иммунного к заразихе (*Orobanche cumana Waller.*) и моли, урожайного (200 пудов) и богатого маслом.

2. Выведение чистых линий озимых пшениц (засухоустойчивых и с неполегающим стеблем).

3. Выведение чистых линий урожайных твердых яровых пшениц.

4. Получение различных урожайных сортов кукурузы Лиминга.

Темы исследований:

• селекция полевых растений (пшеница, подсолнечник, ячмень, кукуруза, арбуз);

• биология полевых растений (ячмень, пшеница, подсолнечник);

• биохимия (подсолнечник, пшеница);

• изучение ботанического состава кубанских пшениц, ячменей и подсолнечника.

В этот период были подготовлены к печати научные работы:

Пустовойт В. С. Предварительное исследование сортового состава, химического состава (жир), особенностей биологии, иммунитета к заразихе и моли, длины вегетационного периода подсолнечника.

Пустовойт В. С. Методы селекции подсолнечника по иммунитету к поражению заразихой.

Трындина А. И. Биология ячменей и особенности сортового состава.

Рушковский С. В. Методы жировых определений.

Рушковский С. В. Исследование химического состава ячменей.

Работу на кафедре КСХИ Василий Степанович Пустовойт вел до 1930 года. С 1935 года и до конца своей жизни (1972) он бессменно руководил отделом селекции и семеноводства подсолнечника ВНИИМКа. Упорная работа, талант и профессиональное чутье способствовали научному росту ученого. В 1939 году Василий Степанович успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по теме: «Селекция подсолнечника на повышенную масличность, методы селекции, результаты и перспективы», в 1960 году без защиты диссертации ему была присуждена ученая степень доктора сельскохозяйственных наук, что являлось признанием его научных и селекционных заслуг. В 1956 году В. С. Пустовойт избран академиком ВАСХНИЛ, а в 1964 году — академиком Академии наук СССР по биологическому отделению. Он автор и соавтор более 40 сортов подсолнечника, ряда сортов озимой и яровой пшеницы, ржи, проса, кукурузы, клещевины. Им опубликовано свыше 170 научных работ [77].

В. С. Пустовойт — ученый с удивительной судьбой, проработавший с растением подсолнечника 67 лет. Он практически создал новую культуру — подсолнечник масличный. Жизненный путь Василия Степановича являет собой пример мужества и стойкости, преданности своему научному идеалу, повседневного стремления к достижению намеченной цели. Об академике В. С. Пустовойте написано много [4, 5, 12, 60, 75]. И награды он получил самого высокого достоинства. Однако всё это пришло к нему уже на склоне лет, после 60-летнего юбилея. А до этого была ежедневная «пахота» на селекционном поле. Приходил успех и появлялось горькое разочарование в постоянной борьбе и гонке за повышение масличности семянок подсолнечника, с вредителями, болезнями и заразихой. Были моменты, когда после очередного поражения приходилось всё начинать сначала.

Чтобы понять черты характера человека обычно обращаются к его молодости. В. С. Пустовойт родился в крестьянской семье в Харьковской губернии 15 января 1886 года. Как известно, люди, рожденные в этот период, имеют упрямый характер и развитой ум, крепкие физически и нравственно, долго живут, обладают большим терпением и с немыслимым упорством одолевают все преграды. Им в жизни и на работе всегда помогают приобретенные знания, умение пользоваться жизненным и трудовым опытом, последовательность и активная деятельность на пути к достижению единственно избранной цели.

После окончания сельской школы, В. С. Пустовойт учился в уездном училище и окончил его с отличием. В 15 лет поступил в Харьковское земледельческое училище, которое закончил с отличием в 1907 году. Здесь же прошел годичные педагогические курсы. В 1908 году он переезжает на Кубань. В г. Екатеринодаре (Краснодаре) сначала работает преподавателем в Кубанской войсковой сельскохозяйственной школе. Вместе с учениками начинает проводить полевые опыты по различным сельскохозяйственным культурам.

В 1912 году по согласованию с войсковым атаманом В. С. Пустовойт организовывает при Кубанской сельскохозяйственной школе опытное селекционное поле «Круглик». На базе этого поля

в 1924 г. была создана селекционная станция «Круглик», в 1930 году реорганизованная в станцию масличных культур и в 1932 году — во Всесоюзный (с 1992 г. — Всероссийский) НИИ масличных культур. Ныне этот институт носит имя его основателя — В. С. Пустовойта.



**В. С. Пустовойт в поле**

Биография Василия Степановича Пустовойта — это большой путь от юноши-селекционера до патриарха российской селекции: 67 лет научной работы из своей 87-летней жизни он посвятил превращению подсолнечника в высокомасличную культуру.

Селекция — это долгая и тернистая дорога. И селекционер, выбирая этот путь, кроме увлеченности, таланта, понимания цели, должен иметь и очень крепкое здоровье, выносливость, силу воли, упорство, отличную память, а также гены долголетия и долготерпения. Всем этим природа щедро одарила Василия Пустовойта. Ноги его не знали усталости, отмеряя за долгий летний день не то что 10 тысяч шагов, определенных медициной в качестве минимальной нагрузки, а в 2–3 раза больше. По 10–14 часов в сутки он был на ногах.

В. С. Пустовойт прекрасно знал, что не существует селекции любительской, которой можно заниматься от случая к случаю, она требует либо всего, либо ничего. Для Василия Степановича, который сам выбрал свою судьбу селекционера, такое решение означало, что путь к цели должен быть рассчитан до мельчайших деталей, а программа опытов — точна, как математическое уравнение. В январе 1912 году он принимает программу создания новой высокомасличной культуры подсолнечника. В ней выделялось три

группы вопросов: 1) изучение приемов возделывания подсолнечника в условиях Кубани; 2) улучшение сортов; 3) создание новых сортов с высокой масличностью и урожайностью, устойчивых к подсолнечной моли и заразихе. Программа предстоящих работ была рассчитана на десятилетия.

Но уже в то время накопленный опыт позволял В. С. Пустовойту написать пособие для земледельца: «Не сейте подсолнечник по весенней пахоте, он тогда плохо родит. Культура эта любит осеннюю зябь. Не опаздывайте с посевом, посмотрите, насколько выше урожай при посеве с 10 по 15 апреля. И уж старайтесь не загущать посевы. Ни в коем случае не опаздывайте прорывать гнезда». При выполнении этих рекомендаций возможно получение крестьянами по 1,0 т семян с гектара с их масличностью 33 %, и сборами масла 0,3 т/га [64].

Увеличение масличности семян подсолнечника было заветной мечтой молодого ученого В. С. Пустовойта. Планомерная работа в этом направлении была начата им в 1912 году с изучения 67 семей, отобранных из сортов Фуксинка, Зеленка, Саратовский, Русский великан, Русский гигант и других, созданных народной селекцией Воронежской, Саратовской, Харьковской губерний и Краснодарского края. Он скрещивал разнотипные растения, проводил отборы и анализы. И наконец обнаружил, что при скрещивании высоко — и низкомасличных форм растения гибридов первого поколения приобретали свойства высокомасличного родителя. Это давало надежду на успех.

В 1916 году В. С. Пустовойт создал свой первый сорт подсолнечника Круглик 7-15-163. Сорт обеспечивал урожай 1,6 т/га и сбор масла 0,5 т/га. Это был большой успех, но автор не был им доволен. Несмотря на повышенную урожайность, сорт был высокорослым (230 см), позднеспелым (115 дней), а по масличности (33 %) он не превышал известных сортов подсолнечника. Однако этот сорт явился родоначальником новых семей, которые использовались в дальнейшей селекционной работе. И только через 10 лет упорного труда был создан сорт нового поколения — Круглик А-41. Он имел более короткий период вегетации (105 дней), меньшую высоту растений (200 см), формировал урожайность 2,1 т/га. Но глав-

ное преимущество сорта — масличность его семян составляла 36,5 %. Этим сортом был преодолен 33%-й барьер масличности у подсолнечника, который многие ученые считали биологическим пределом у культуры.

Здесь уместно отметить, что селекцию на повышение масличности подсолнечника раньше В. С. Пустовойта начала Е. М. Плачек в Саратовской губернии. Ещё в 1908 году она отобрала лучшие растения из местных сортов, на основе которых был создан Саратовский 169. Сорт возделывался несколько десятков лет. Впоследствии она вывела ещё несколько сортов, но преодолеть предел масличности (33 %) ей так и не удалось. Известному харьковскому ученому, профессору Б. К. Енкену, много работавшему с подсолнечником в начале XX века, также не удалось сделать заметных шагов в увеличении масличности семян [64].

На этом фоне успех В. С. Пустовойта имел колоссальное значение не только для теории, но и практики селекции подсолнечника. Перед селекционерами открывались новые горизонты.

Можно только представить радость производственников, получивших Круглик А-41. Сорт обладал панцирностью (поэтому семена не повреждались подсолнечной молью) и был устойчив к главному врагу подсолнечника — растению-паразиту заразихе. Без дополнительных затрат за счет повышения урожайности и масличности нового сорта в хозяйствах сбор масла увеличился по отношению к контролю Круглик 7-15-163 на 230 %. Площади посева под новым сортом быстро расширялись.

Казалось, ничто не предвещало беды. И тем неожиданней был её приход. Автору сорта Круглик А-41 стали поступать очень тревожные сообщения из Восточной Украины, с Дона, Кубани, из центра России — Поволжья: подсолнечник гибнет от заразихи. Даже фиолетовая Фуксинка, наиболее устойчивая к ней, не выдерживает, болеет. В некоторых районах на подсолнечных полях не остается ни одного уцелевшего растения. Кое-где начинаются разговоры о необходимости запретить сеять подсолнечник, а на юге Кубани было принято поспешное решение о запрете его возделывания. Снова начались разговоры о тупике в селекции подсолнечника, о неправильном направлении.

В. С. Пустовойт понимал, что в этой очень сложной обстановке необходимо вначале выяснить эпицентры бедствия, а затем искать стойкие растения: при обнаружении хотя бы одного взять его в качестве основы для создания новых, более устойчивых линий, и на их основе начать выведение устойчивого высокомасличного сорта. Он направил на поиски таких растений сотрудников отдела селекции, организовав экспедицию по регионам Кубани.

В районе Армавира ученые выявили сплошную гибель посевов, пораженных заразихой. Здесь она свирепствовала как нигде. И всё-таки даже на этих полях удалось найти с десяток уцелевших корзинок. Василий Степанович изучает отобранные семена заразихи с пораженных растений и не находит никакой разницы с прежними — семенами расы А. В чем дело? Тут приходит догадка: не новая ли форма? С этими мыслями В. С. Пустовойт едет в Ростов к своему коллеге Л. А. Жданову, который успешно вел селекцию подсолнечника в Ростовской области. Он выявил северный эпицентр бедствия: район украинского села Андреевка под Мариуполем, рядом с Ростовской областью.

Л. А. Жданов в беседе тоже высказал мысль о том, что они имеют дело с новой формой заразихи. «Я такого же мнения», — быстро сказал В. С. Пустовойт. «Условно назовем её расой Б, в отличие от прежней расы А. Если наши взгляды совпадают, считайте, что причина выявлена. А теперь остается сделать самое главное — отбор уцелевших растений», — говорит Пустовойт. «Это прежде всего», — добавил Жданов. Они распрощались, чтобы незамедлительно приняться за работу [60, 64].

А заразиха продолжала свирепствовать. На юге России и в Украине резко снизилось производство масличных семян. В печати заговорили о полном вырождении подсолнечника. Виновниками этого бедствия объявили селекционеров. Последовали оргвыводы: в 1930 году В. С. Пустовойт был арестован и отправлен в ссылку на 10 лет в южный Казахстан. В тяжелых условиях ссылки он нашел в себе силы, чтобы заняться селекционной работой местных культур. По сведениям очевидцев, до сих пор в Семипалатинской области возделывают два жаро — и солеустойчивых сорта проса, созданных В. С. Пустовойтом в то время. В музее ВНИИМКа

имеется справка Управления Каргалинского исправительно-трудового лагеря НКВД, выданная профессору Василию Степановичу Пустовойту, о том, что он после освобождения (при сокращении половины срока) с 25 мая 1934 по 10 марта 1935 года работал по вольному найму на должности начальника Центрального богарного опытного поля. Что подвигло Василия Степановича остаться по доброй воле ещё почти на год в этих жарких казахских степях? Ответ только один — высочайшее чувство ответственности за незавершенные селекционные дела.

А тем временем Л. А. Жданов вел титаническую битву с заразихой. Ему удалось выделить насколько заразихоустойчивых семей, которые послужили основой для создания сортов Ждановский 8281 и Степняк [60]. Придя на смену Круглику А-41, они помогли реабилитировать его автора — В. С. Пустовойта.

В 1935 году В. С. Пустовойт вернулся в родной институт. С юношеским задором (хотя ему уже было под 50), он вновь приступил к селекционной работе. Несмотря на то, что ему пришлось начинать практически с нуля, своей программе по повышению масличности подсолнечника он не изменил, а лишь внёс нужные коррективы. Селекционный конвейер был быстро восстановлен. И появились новые сорта подсолнечника.

А пока шло их создание, в тяжелое время нашествия заразихи расы Б, Василий Степанович мужественно заявил, что на юге страны нужно сеять ждановские сорта. Честолюбие для В. С. Пустовойта ничего не значило, если речь шла о более важном — быть или не быть культуре подсолнечника и маслодельной промышленности. В результате сорт Ждановский 8281 быстро набирал площади, и в 1939 году его посевы заняли 1млн 200 тыс. га, а пустовойтовские сорта — только 110 тыс. га. В последующие годы оба селекционера «выпускали» сорт за сортом. Л. А. Жданов создал Донской 5, а В. С. Пустовойт — Вымпел и Луч. Эти два сорта оказались лучше донского, и Л. А. Жданов, в свою очередь заявил, что снимает свой сорт с испытания [60].

Среди множества сортов, созданных В. С. Пустовойтом, несколько являются этапными в его селекционной деятельности [64]:

• Круглик А-41 (1927) с масличностью 36,5 %, показал, что биологический предел 33 % может быть значительно превышен.

• Круглик 3519 (1937) с масличностью семян 44 % сделал подсолнечник лидером среди других масличных культур — льна, конопли, периллы, рапса, рыжика и др.

• ВНИИМК 8931 (1955) — первый сорт, преодолевший 50%-ный рубеж масличности семян.

• ВНИИМК 8883 — первый раннеспелый сорт.

• Салют — первый скороспелый сорт.

• Передовик (1961) — среднеспелый сорт-миллионщик (площадь посева 1,5 млн га), достигший биологического предела масличности семян подсолнечника (60 %).

Усилиями селекционеров подсолнечник как масличная культура был реабилитирован. Беда, принесенная расой Б заразихи, преодолена. Площади под подсолнечником снова стали расширяться. Руководство страны высоко оценило вклад ученых, и в 1946 году к 60-летию, В. С. Пустовойт был награжден Сталинской премией.

Но успокоенность селекционеров вскоре сменилась волнением: в начале 50-х годов появились новые тревожные сообщения о поражении растений подсолнечника неизвестной болезнью. В. С. Пустовойт обратился за помощью к фитопатологам. Его дочь, Галина Васильевна в то время работала заведующей отделом защиты растений Краснодарской государственной селекционной станции (будущий КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко). Будучи опытным специалистом, она определила, что на растениях подсолнечника появилась новая болезнь — ложная мучнистая роса (ЛМР). Заключения Галины Васильевны легли в основу рекомендаций по выращиванию подсолнечника, главными положениями которых были требования уничтожать растения с первыми признаками болезни и сеять подсолнечник на одном поле не чаще, чем один раз в 8–10 лет.

Радикальный способ защиты от болезни — это создание устойчивых сортов. Но культурный подсолнечник не имел источника устойчивости к ЛМР, его надо искать среди других видов. Селекцией подсолнечника на групповой иммунитет методом

межвидовой гибридизации занялась Галина Васильевна, перешедшая по настоянию отца работать во ВНИИМК. Среди 46 диких видов, подвергнутых всестороннему тестированию, она выбрала топинамбур, который обладал комплексным иммунитетом ко всем болезням. Многие годы упорного труда ушли на преодоление препятствий, возникающих при межвидовой гибридизации, и прежде всего, стерильности гибридов первого поколения. В итоге ей удалось создать исходный материал с комплексной устойчивостью к болезням, вредителям и заразихе.

В 1968 году Галина Васильевна представила результаты своих исследований в ученый совет Главного Ботанического сада АН СССР в виде доклада «Селекция подсолнечника на групповой иммунитет методом межвидовой гибридизации» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Научная уникальность работы была такова, что Совет решает присудить Галине Васильевне ученую степень доктора сельскохозяйственных наук. (*Редчайший случай в научной практике — Авт.*). Высшая аттестационная Комиссия утвердила это решение [77]. Впоследствии на основе этого материала были созданы высокопродуктивные, устойчивые к болезням сорта подсолнечника различных групп спелости. А Галина Васильевна после кончины отца продолжила его дело, возглавив отдел популяционной селекции и семеноводства подсолнечника.

Заразихоустойчивые сорта подсолнечника с высокой масличностью и продуктивностью и улучшение системы семеноводства — фундаментальные достижения В. С. Пустовойта. Подобных сортов подсолнечника, сочетающих в себе высокую урожайность и рекордную масличность, не создано ни в одной стране мира.

В 60-е годы прошлого века семена подсолнечника российских сортов Передовик, Армавирец и Краснодарец были завезены в США. За короткий срок практически все американские фермеры заменили местные и канадские сорта подсолнечника российским сортом Передовик. Местные селекционеры пришли к выводу, что они отстали от Пустовойта на 20 лет. Вести селекцию сортов в этой ситуации было бессмысленно, и они переключились на создание

гетерозисных гибридов подсолнечника, используя российские сорта как исходный материал [12].

Будучи уже известным ученым, академик В. С. Пустовойт сохранял теплые взаимоотношения с родной кафедрой и Кубанским СХИ. Несмотря на свою колоссальную занятость, он периодически встречался со студентами и преподавателями, читал лекции, делился со слушателями своим селекционным опытом. Его лекции для студентов, сотрудников НИИ, практиков сельскохозяйственного производства всегда отличались логикой, иллюстрировались фактами из богатейшего опыта собственных исследований.

Наряду с учебным процессом В. С. Пустовойт находил возможность участвовать в общественной жизни Кубанского СХИ. Среди различных мероприятий было и такое, как закладка дендрария КСХИ (ныне Ботнический сад КубГАУ им. И. С. Косенко). И сейчас среди огромного числа древесных насаждений, имеющихся в Ботсаду, растут полувековые деревья, посаженные с участием Василия Степановича.



**Академики В. С. Пустовойт и П. П. Лукьяненко сажают дерево в дендрарии КСХИ [62]**

Методика селекции подсолнечника, разработанная В. С. Пустовойтом, вошла в учебники по общей и частной селекции сельскохозяйственных растений. В основе своей схемы селекции он использовал модифицированный метод, включающий индивидуальную оценку родоначальных растений по потомству и последующее переопыление лучших семей (с использованием резерва семян). Эффективность этой методики селекционной работы подтверждена

блестящими практическими результатами: многочисленными сортами, созданными В. С. Пустовойтом и его последователями.

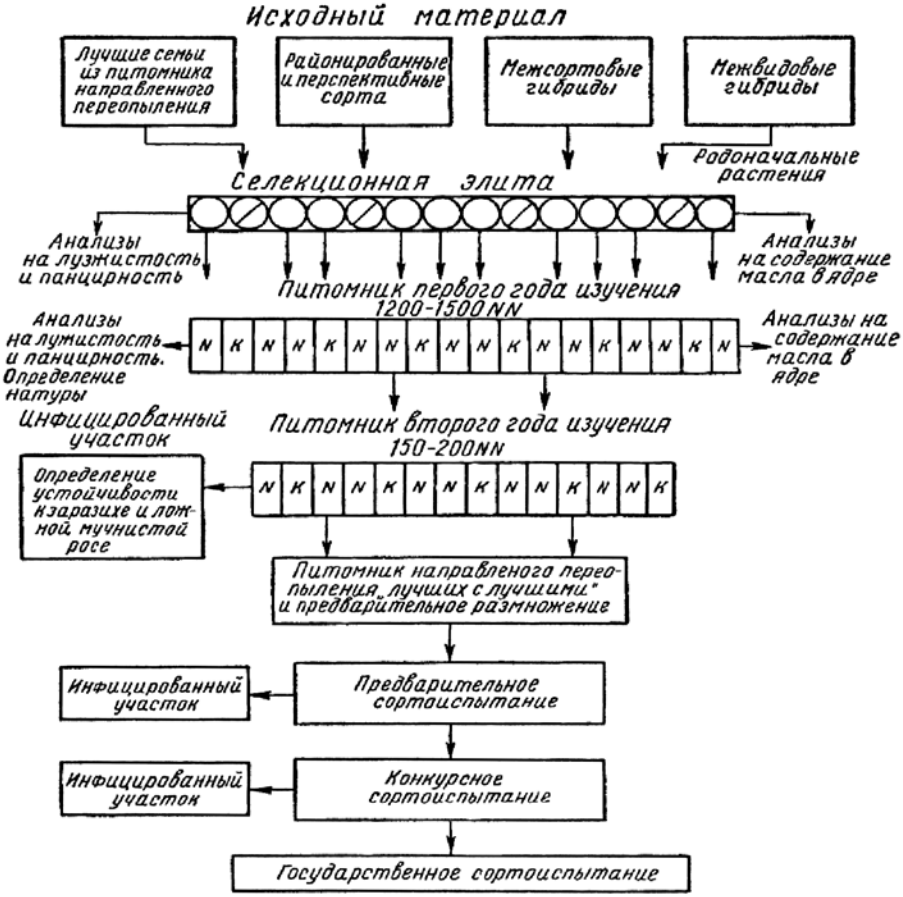



**Схема селекции подсолнечника, разработанная В. С. Пустовойтом [75]**

Василий Степанович Пустовойт был членом Международной ассоциации селекционеров, депутатом Верховного Совета РСФСР ряда созывов. За большие заслуги перед Родиной академик В. С. Пустовойт дважды (1957; 1963) был удостоен звания Героя Социалистического Труда, награжден тремя орденами Ленина, орденом Октябрьской революции, орденом Трудового Красного Знамени,

двумя орденами «Знак Почета», медалями, а также тремя Большими золотыми и пятью Малыми золотыми медалями ВДНХ. Кроме того, он также награжден орденом Георгия Димитрова (Болгария), орденом «Золотой Звезды» (Югославия) и орденом «За выдающиеся достижения в науке» (Румыния).



**В. С. Пустовойт**

Ему присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки РСФСР» (1969). Василий Степанович — лауреат Сталинской (1946) и Ленинской премий (1959). Имя В. С. Пустовойта носит сейчас Всероссийский НИИ масличных культур (ВНИИМК) в г. Краснодаре, учреждена его именная стипендия студентам Кубанского ГАУ [77].

Василий Степанович Пустовойт был очень дружен с Павлом Пантелеймоновичем Лукьяненко и Михаилом Ивановичем Хаджиновым.

Три селекционера, академика были ярким созвездием на селекционном небосклоне России. Они являются наглядным примером патриотического служения своему делу для молодых ученых, избравших для себя селекционную стезю.

«Долг старшего поколения советских ученых, — писал В. С. Пустовойт, — вооружить своим богатейшим опытом, знаниями молодежь, растить себе надёжную смену. Блестящим примером для всех нас является неутомимая деятельность замечательных ученых К. А. Тимирязева и И. В. Мичурина. Сколько выдающихся ученых вышло из этой школы! Они приумножили, возвеличили традиции и успехи своих учителей. Это наша святая, почетная обязанность перед наукой, перед своей Отчизной» [77].



**Академики В. С. Пустовойт, М. И. Хаджинов и П. П. Лукьяненко**

Умер Василий Степанович Пустовойт 11 октября 1972 году. Незадолго до своей кончины Василий Степанович сказал писателю Вячеславу Пальману: «Мы, люди, все до одного, открыватели неведомого. И на белый свет явились для того, чтобы выполнить свою часть работы, большой или маленькой. И выполнять её должны до тех пор, пока не убедимся, что сделать больше или лучше уже не можем...» [60]. С большой уверенностью можно сказать, что свою «часть» Василий Степанович Пустовойт перевыполнил.

Его селекционное дело продолжается трудами учеников и последователей. Созданные ими сорта и гибриды подсолнечника преодолели очередные барьеры: болезнь — фомопсис, также новые расы заразихи — «C, D, F, E», которые появлялись в последующие годы. В настоящее время подсолнечник в России является одной из наиболее высокорентабельных сельскохозяйственных культур. Это лучший памятник академику В. С. Пустовойту — создателю высокомасличного подсолнечника.

### 2.1.2 Борис Карлович Енкен

После Василия Степановича Пустовойта кафедру возглавил Борис Карлович Енкен.



**Б. К. Енкен**

Известно, что он был крупным специалистом в области агрономии, селекции и семеноводства. Б. К. Енкен активно вел пропаганду агрономических знаний, поэтому избрание его на должность заведующего кафедрой было не случайным.

Восстановить многие факты из жизни профессора Б. К. Енкена удалось с помощью его внучки. Ольга Вадимовна Енкина (так записали при выдаче паспорта её фамилию вместо «Енкена»), кандидат биологических наук, более 40 лет работала во ВНИИМК им. В. С. Пустовойта заведующей лабораторией почвенной микробиологии. Ныне она пенсионерка, за многие годы собрала большой семейный архив. Ей удалось восстановить родовое древо семьи Енкен.

Ольга Вадимовна любезно поделилась информацией о своих предках и фотографиями. Она утверждает, что Борис Карлович Енкен (её дед) работал в Кубанском СХИ с 20-х годов до 1935 г., а с 1930 по 1932 год заведовал после В. С. Пустовойта кафедрой селекции и семеноводства. А что было до этого? Попытаемся, хотя бы кратко, восстановить предшествующие события.

Борис Карлович Енкен родился в 1873 году в г. Тамбове, в семье известного в городе юриста. Его отец, Карл Августович Енкен (сын провизора), в 1875 г. окончил в Одессе Императорский Новороссийский университет, юридический факультет, работал адвокатом (О. В. Енкина имеет фотокопию диплома прадеда об окончании этого университета).

Б. К. Енкен, очевидно, получил достаточно хорошее начальное образование, которое позволило ему поступить в Рижский сельскохозяйственный институт, где обучение велось на немецком языке. Полученный диплом агронома открыл молодому специалисту широкие возможности. После института Б. К. Енкен был принят на должность уездного агронома Саратовской губернской земской управы. В 1902 году на проходившем в Саратове агрономическом совещании Б. К. Енкен выступил с докладом об организации опытного дела в губернии. Доклад был опубликован в специальном сборнике материалов совещания. Видимо, молодой специалист был замечен и благодаря этому приглашен работать селекционером на Харьковскую опытной станции.



**Б. К. Енкен с отцом**

Мать, Ольга Федоровна Енкен, руководила собственной фотостудией, которая размещалась в их фамильном доме.






**Мать Бориса Карловича — Ольга Федоровна**

В 1910 году Б. К. Енкен был направлен на годичную стажировку за рубеж. Свои впечатления об этой поездке, задачи, стоявшие перед ним, и ход их выполнения он изложил в отчете (в виде писем из заграницы), который издан отдельной брошюрой [23]. В задачу стажера входило ознакомление с организацией и методикой работы селекционных учреждений и семеноводческих хозяйств Австрии, Германии, Швеции и Дании. На основе полученной информации, изучения литературы, проведения наблюдений за выполняемыми опытами в этих странах, Б. К. Енкен должен был разработать практические задания по организации опытной работы на Харьковской областной сельскохозяйственной селекционной станции. Необходимо было сделать проект:

1) молотильного сарая, т. е. здания для хранения снопов, их обмолота, очистки, сортировки и хранения семян; 2) селекционной и химической лаборатории с необходимым оборудованием; 3) фотографического кабинета. Кроме того, требовалось использовать заграничный опыт организации и ведения селекционных питомников, полей размножения, вегетационных и полевых

опытов, выбрать орудия для посева, молотьбы, очистки зерна и т. д. И наконец, надо было выяснить такие детали: как ведутся племенные селекционные книги, устройство научных музеев и библиотек. Вместе с этим в задачу входила отправка из заграницы необходимых аппаратов, приборов, коллекций и т. п. Судя по отчету, изложенному на 32 страницах, Б. К. Енкен программу стажировки успешно выполнил. В этот период, он принял участие в проходившей в Париже 4-й международной генетической конференции, о которой отзывался с восторгом. Если на предыдущей, которая проходила в Лондоне в 1906 году, присутствовало около 80 человек, то в этой конференции участвовали более 220 ученых. Было заслушано около 50 докладов. Здесь был собран весь цвет современного ученого мира: представители Франции, Германии, Англии, Северо — Американских Соединенных Штатов, а также таких отдаленных государств, как Египет, Индия и стран Индо-Китая. Россию представлял только Б. К. Енкен.

Описывая программу конференции, основные положения докладов, впечатления от экскурсий и дискуссий, Б. К. Енкен с горечью заключает: «В данный момент складывается впечатление, что в России нет работ в области генетики, что далеко не соответствует действительности. К сожалению, мы, русские, мало говорим о себе, мало публикуем свои работы и не даём их резюме в иностранных журналах. От этого, прежде всего и больше всего, теряем мы сами» [23]. Мысль, высказанная более 100 лет назад, актуальна и сегодня, особенно для наших молодых ученых.

В отчете Б. К. Енкен также делится своими впечатлениями о посещении Свалефской селекционной станции (Швеция), одной из лучших опытных станций Западной Европы. Кроме того, он описывает свои впечатления о посещении Берлинской пивоваренной выставки, где участвовало 60 фирм, и было выставлено свыше 30 приборов и машин по переработке ячменя и производству пива. И завершается отчет предложениями, которые необходимо реализовать в России для улучшения работы по выведению сортов сельскохозяйственных растений.

Результатом удачной зарубежной стажировки явилось назначение Б. К. Енкена помощником директора Харьковской областной

сельскохозяйственной селекционной станции. Подтверждением этого назначения являются доклады Бориса Карловича в этой должности на 1-м съезде деятелей по селекции сельскохозяйственный растений, который проходил в г. Харькове в 1911 г. и на Всероссийской конференции 1912 году [24].



**Борис Карлович (крайний справа) и его жена — Лидия Клавдиевна в период работы на Харьковской опытной станции**

Доклад «Развитие опытного дела в России и его современное положение» был сделан на конференции, посвященной 25-летию Полтавского опытного поля (с которого начались научные исследования на юге России) и 45-летней годовщине первой сельскохозяйственной испытательной станции в России, учрежденной в 1864 году при Рижском политехникуме.

В своем докладе, изложенном на 52 страницах, Б. К. Енкен проводит всестороннюю оценку почти полувековой истории развития опытного дела в стране и ситуации, которая сложилась в сельском хозяйстве после отмены крепостного права (с 1861 по

1911 год). С душевным трепетом читаются строки 100-летней давности, открывающие его доклад: «История сельскохозяйственного опытного дела в России, как и сами опытные учреждения, очень мало похожи на опытные учреждения и их истории в других странах. Эта история то тяжелая и грустная, как например, история опытных полей Тамбовского губернского земства и массы других, аналогично им нарождавшихся и погибавших в борьбе с некультурной обстановкой, в которой они преждевременно народились; то яркая и блестящая, как история Безенчукской опытной станции, то, наконец, тихая и спокойная, как история чествуемого нами в данный момент Полтавского опытного поля…

Из наших опытных учреждений только опытные учреждения при высших учебных заведениях ближе всего подходят по своему типу к опытным учреждениям Западной Европы. Все же остальные по своей идее и содержанию являются продуктом национального творчества и носят оригинальный русский отпечаток» [24].

Анализ обстоятельного доклада Б. К. Енкена позволяет понять всю сложность ситуации, которая была в период становления российской сельскохозяйственной науки. В нём можно найти ответы и на вопросы, которые порой возникают у российских ученых в настоящее время. Не случайно говорят: «Хочешь познать будущее, изучи прошлое».

Из доклада следует, что Рижская опытная станция, с которой начиналась российская сельскохозяйственная наука, была обустроена по типу заграничных агрономических лабораторий. Руководил работой станции профессор Георг Томс. Он проводил агрохимические исследования, изучая плодородие почв. Одна-


ПОЛТАВСКОЕ ОБЩЕСТВО СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА

РАЗВИТІЕ

ОПЫТНАГО ДѢЛА

въ Россіи

— и —

ЕГО СОВРЕМЕННОЕ ПОЛОЖЕНІЕ.

Докладъ помощ. директора Харьковск. областной с.-х. селекционной станціи
**В. К. Енкена.**

(Отд. оттиски изъ журнала Полтавскаго Об-ва сельск. хоз.).

ПОЛТАВА.
Электрич. Типо-Литография И. Л. Фришберга, ул. им. Котляревского.
1912.

**Титульный лист доклада Б. К. Енкена**

ко станция не имела своего опытного поля, и это ограничивало возможности её работы.

Вслед за этой станцией с 1867 года в стране организовываются первые опытные поля. Императорским вольно-экономическим обществом под руководством ученого-химика, профессора С.-Петербургского университета Дмитрия Ивановича Менделеева создаются такие поля в четырех имениях Петербургской, Московской, Смоленской и Симбирской губерний.

Работы, проведённые на этих опытных полях, подтвердили необходимость организации опытных учреждений при высших сельскохозяйственных учебных заведениях. Поэтому в 1876 году создается опытная ферма при Ново-Александровском сельскохозяйственном институте. В 1878 г. при С.-Петербургском ботаническом саде учреждается контрольно-семенная станция. В 1880 году при Варшавском музее открывается станция оценки семян. Кроме того, была организована ферма при Петровской сельскохозяйственной академии. Но до 1892 года она играла лишь учебно-демонстрационную роль, а в дальнейшем перед ней ставились опытнические, а с 1902 года и селекционные задачи.

В 1881 году Харьковское сельскохозяйственное общество по собственной инициативе организовывает первое в своей губернии опытное поле. Главная заслуга в этом принадлежит профессору Харьковского университета Анастасию Егоровичу Зайкевичу. В последующий период, до 1891 года, было организовано девять опытных полей, на которых отрабатывались вопросы агротехники сахарной свеклы, картофеля, кукурузы, зерновых культур и многолетних трав. Б. К. Енкен приводит краткую характеристику работы этих полей [24]. Особо выделяется Полтавское опытное поле, на котором исследования велись наиболее широко.

В 1892 году, после голодного предыдущего года, создается сеть из 14 опытных полей, работающих по единой программе. Эти поля были размещены в Харьковской, Киевской, Тамбовской, Волынской, Подольской и Курской губерниях. В 1893 году организована вторая сеть из 14 полей с размещением в Подольской, Черниговской, Самарской и Харьковской губерниях.

К сожалению, на пути развития опытного дела в стране возникало много трудностей, главной из которых было отсутствие финансовой поддержки со стороны правительства, подчеркивает Б. К. Енкен. Все опытные поля содержатся в основном на пожертвования частных лиц.

Неурожайный 1891 год и последующий массовый голод в стране оказал серьезное давление на правительство, и оно вынуждено было прислушаться к общественному мнению и выступлениям ученых. Особенно часто звучал голос профессора В. В. Докучаева, известного исследователя «русских черноземов». В результате в 1894 г. учреждается Министерство земледелия и государственного имущества под общим руководством профессора П. А. Костычева, директора Департамента земледелия.

П. А. Костычев представил обоснованный план создания в стране сети опытных станций, в северных и в южных губерниях. В задачу станций должно было входить изучение почв, климата, приемов возделывания культур, растительных и животных продуктов, испытание удобрений, машин и орудий.

Во исполнение этого плана в 1895 году учреждена «Вятская сельскохозяйственная опытная станция». На её обустройство Департамент выделил 3500 руб. В том же году создается Запольская опытная станция в Тамбовской губернии. В 1896 году организуется Шатиловская опытная станция в Тульской губернии на земле, пожертвованной П. И. Шатиловым. В южном районе Самарской губернии Департаментом учреждается Костычевская опытная станция. Здесь впервые ставятся задачи научного изучения степного орошения.

В 1897 году Министерство земледелия создает при Лесном институте Сельскохозяйственную химическую лабораторию под руководством профессора П. С. Коссовича. Перед лабораторией ставится задача выполнения агрохимических анализов не только по своему плану, но и по заказу остальных сельскохозяйственных опытных учреждений. В этом же году в Ивановском имении П. И. Харитоненко, что в Харьковской губернии, открывается первая на юге «Ивановская опытная и селекционная станция». Для выполнения поставленных задач станция располагала всем

необходимым: обширной агрономической лабораторией, бактериологическим отделением, теплицей, опытным полем, селекционной лабораторией для работы с сахарной свеклой и хлебными культурами, метеорологической станцией и дополнительными полями в соседних имениях. Однако для выполнения всех поставленных задач штат был небольшим: заведующий, 4 помощника и 2 практиканта. Но уже к 1912 году коллективу станции удалось частично справиться с задачей селекции сахарной свеклы, чтобы избавить юг России от кабальной зависимости от представителей иностранных селекционных фирм в области поставок семян этой культуры.

Важной заслугой Департамента земледелия являлась попытка координировать деятельность опытных учреждений. Одним из таких действий была организация съездов специалистов по опытному делу. Первый съезд был созван в Петербурге в 1901 году, а второй — в Москве в 1902 году. На этих съездах делегаты обменялись мнениями, приняли ряд важных постановлений, но, к сожалению, большинство из них исполнено не было.

В 1903 году в Самарской губернии на свои средства Удельное ведомство создает Безенчукскую опытную станцию. Денег было выделено достаточно, поэтому на станции работали, кроме заведующего Я. М. Жукова, ещё семь специалистов с высшим сельскохозяйственным образованием.

Финалом развития опытнического дела на юге России в этот период явилось открытие в 1908 году Харьковской областной селекционной станции (с размещением в г. Харькове). По замыслу организаторов, эта станция должна явиться первым отделом будущей Харьковской центральной областной сельскохозяйственной станции с отделами селекции, полеводства, животноводства, энтомологии, фитопатологии, садоводства, метеорологии и химических исследований. Программа научных исследований была разработана директором П. В. Будриным и утверждена Экономическим советом губернского земства. Среди культур, по которым намечено вести селекционную работу, были: рожь озимая, пшеница озимая и яровая, овес, ячмень, кукуруза, подсолнечник, просо, сорго, люцерна, эспарцет, клевер, костер

и кормовая свекла. Планы работ намечены грандиозные. Лишь один фактор сдерживал их реализацию, по словам докладчика, — «скудость финансирования».

В заключительной части доклада Б. К. Енкен сообщает, что к 1912 году в России уже имелось 155 опытных учреждений, в том числе 128 — в европейской части страны, 14 — на Кавказе и 13 — в азиатской части. На обустройство этих 155 опытных учреждений в 1909 году правительство отпустило 39 770 руб., и на содержание — 412 690 руб. В 1910 году на обустройство этих учреждения выделено 234 140 руб., на ежегодные расходы — 542 955 руб. Рост бюджета был весьма значительный — 72 %. Однако этот бюджет был ещё очень далек от необходимого. Для сравнения, правительство Соединенных Штатов Америки в 1908 г. выделило на опытное дело 2 690 624 долл., т. е. свыше 5 млн руб.

Свой доклад Б. К. Енкен завершает выражением твердой уверенности в том, что «семя, посеянное Полтавским опытным полем, богатые всходы которого мы видим, скоро вырастет в стройную сеть областных опытных станций, покроющих собой всё необъятное пространство огромной России. Эти станции, которые так нужны России, выведут, наконец, наше отсталое сельское хозяйство на широкий путь современного технического прогресса, поставят на ту высоту, которое оно может и должно иметь, поднимут благосостояние страны, засветят свет агрономического знания, который проникнет в темную глубину масс и будет виден далеко за пределами России» [24]. Эти высокопатриотичные слова свидетельствуют о том позитивном настрое, который царил в научном обществе России в то далекое для нас время. Но за прошедшие более 100 лет эти мысли и пожелания не потеряли своей актуальности.

Дальнейшая деятельность Бориса Карловича Енкена известна лишь фрагментарно по упоминаниям в литературных источниках. Однозначно он вел широкомасштабную селекционную работу. Об этом сообщается в биографическом очерке о его сыне — Вадиме Борисовиче Енкене [77].

В 1912 г. коллеги спросили В. С. Пустовойта, почему он решил заняться селекцией подсолнечника, он ответил: «потому что с ним

работают всего два российских селекционера: в Саратове Елена Михайловна Плачек и в Харькове — Борис Карлович Енкен…» [55].

В монографии «Российский солнечный цветок», когда обсуждалась проблема повышения масличности подсолнечника, отмечается фамилия Б. К. Енкена. «Известному харьковскому ученому профессору Борису Карловичу Енкену, много работавшему с подсолнечником в начале двадцатого века, также не удалось сделать заметных шагов в увеличении масличности семян у сортов маслянок. История знает немало примеров, когда талантливые ученые останавливались на полпути и уходили в «чистую» науку или начинали разрабатывать не магистральные, а побочные, частные проблемы. И нельзя сказать в их адрес ни малейшего упрека — ведь для того, чтобы увидеть плоды своих усилий, им могло не хватить отпущенного на их долю срока жизни» [36].

В 20-е годы Б. К. Енкен переезжает в Краснодар. Он оставляет практическую селекцию и переключается на преподавательскую работу в Кубанском сельскохозяйственном институте. Трудно сказать, что побудило его к смене деятельности. Известно одно: его сын Вадим в 1925 г. закончил учебу на агрономическом факультете Кубанского СХИ и работал на Кубанской опытной станции Всесоюзного института растениеводства (ВИР), расположенную в пос. «Ботаника» Гулькевического района, где прошел путь от старшего лаборанта до директора, многие годы занимался проблемами сои [77].

В 1930 г. Б. К. Енкен был избран заведующим кафедрой селекции и семеноводства, сменив В. С. Пустовойта. Но в 1933 году Б. К. Енкен по состоянию здоровья уходит с должности заведующего, оставаясь профессором кафедры. В 1935 году он увольняется из Кубанского СХИ и переводится на Кубанскую опытную станцию ВИР. Там ему предложили скромную должность заведующего научной библиотекой. Это нам подтвердила подпись на обороте прилагаемой ниже фотографии.

У наших старших коллег была хорошая привычка подписывать на обороте фото всех, кто изображен на снимке (с указанием должности) и дату фотографирования. И это позволило нам установить ещё одну подробность в биографии Б. К. Енкена.



**Коллектив сотрудников Кубанской опытной станции ВИР, 1936 г. (Второй ряд: первый справа — Борис Карлович Енкен; первый ряд: третий справа его сын — Вадим Борисович Енкен)**

Умер Борис Карлович Енкен в 1953 году и похоронен на старом Отрадо-Кубанском кладбище, что около пос. «Ботаника». Он оставил яркий след в агрономической и селекционной науке России, а также вырастил достойную смену.

Его сын — Вадим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, известный специалист по сое. В 1959 году он опубликовал монографию «Соя» (622 стр.), которая до сих пор считается лучшей по этой культуре как в России, так и за рубежом [77].

Две внучки Бориса Карловича, Ольга и Татьяна, защитили кандидатские диссертации и тоже внесли достойную лепту в развитие отечественной науки. И главное, благодаря им, сохранились документы, которые позволили воскресить те далёкие исторические события, происходившие в нашей российской науке.

### 2.1.3 Владимир Евгеньевич Борковский

Владимир Евгеньевич Борковский (третий заведующий кафедрой) — выпускник агрономического факультета Кубанского СХИ — был ведущим в стране селекционером по клещевине. За свои селекционные достижения он дважды, в 1949 и 1951 годах, награжден Сталинской премией. Редкий случай для селекционеров. Очевидно, этим подчеркивалась важность вклада селекционера в решение проблемы клещевины для народно-хозяйственного комплекса страны.

Поэтому будет правильно, если мы хотя бы коротко рассмотрим особенности клещевины — очень ценной стратегической культуры, но ставшей в настоящее время достаточно редкой в нашей стране. Многие нынешние молодые агрономы не видели этого растения и не знают, как его выращивать.

Клещевина (*Ricinus communis L.*) содержит в семенах 50–55 % масла, известного под названием касторового. Это масло широко используется в различных отраслях техники, особенно в авиакосмической промышленности, а также в медицине.

В качестве культурного растения клещевина была известна ещё в глубокой древности. Римляне дали ей название «рицинус», что означает «клещ», так как семена клещевины имеют сходство с этим насекомым. Считают, что это растение происходит из Северо-Восточной Африки, где заросли дикой клещевины сохранились до наших



**Клещевина: цветки, плоды и семена**

дней. У растений дикой клещевины имеется интересная особенность — разбрасывание семян при созревании. Это способствует её распространению.

В Центральной и Северной Африке клещевина встречается в окультуренном состоянии в виде защитных полос вокруг плантаций табака, хлопка или батата. Из Африки уже культурным растением клещевина проникла в Азию, затем в Америку, а потом в Европу.

В настоящее время в тропических районах Америки африканская клещевина часто встречается в виде одичавшего сорняка, расселяясь вдоль дорог, троп, близ жилищ и на полях. В Африке и Индии клещевина растёт как многолетнее древовидное растение, достигая десятиметровой высоты. В более северных странах это однолетнее растение высотой до 2,5 м. Впервые касторовое масло стали употреблять как машинное масло в начале XIX века в Великобритании на флоте. В XX веке с началом бурного развития авиации, нуждающейся в незамерзающем масле, клещевина приобрела исключительно важное значение. Она стала полевой культурой и заняла значительные площади во всех частях света. В мире клещевина возделывается на площади более 1100 тыс. га, а сбор масла составляет около 1200 тыс. т.

Основными производителями клещевины являются Индия и Китай (841,6 и 215,0 тыс. т семян соответственно). Здесь сосредоточено более 76 % посевов и выращивается около 90 % объема мирового производства семян клещевины. При этом более 75 % этих семян приходится на долю Индии [2]. Именно Индия является главным мировым экспортером клещевины.

В бывшем СССР клещевину как полевую культуру начали возделывать с 1922 г. на Северном Кавказе и на юге Украины. Инициатором внедрения клещевины был Василий Степанович Пустовойт, впоследствии известный селекционер по подсолнечнику. В 1923 году, наряду с другими культурами, он начал селекционно-семеноводческую работу с клещевиной на опытной станции «Круглик», ныне ВНИИМК им. В. С. Пустовойта.

В 1927 году В. С. Пустовойт передал весь селекционный материал клещевины молодому специалисту В. Е. Борковскому,

который в последующие годы (до 1951 г.) вел селекцию этой культуры.



**В. Е. Борковский**

В биографическом очерке [77] сообщается, что Владимир Евгеньевич Борковский родился 27 апреля 1897 года в г. Москве, в семье служащего. Его отец был адвокатом, а мать — домашней хозяйкой. В 1909 году он поступил в Мариупольскую мужскую гимназию, закончил учебу уже в Лабинской гимназии в 1917 году. Затем в течение 6 лет В. Е. Борковский работал по найму. В 1923 году он поступил в Кубанский СХИ на агрономический факультет, который закончил в 1927 году и с дипломом агронома был направлен работать на селекционную станцию «Круглик». Его учителем по селекционной работе стал В. С. Пустовойт.

Под руководством опытного наставника В. Е. Борковский начал активно вести научную и селекционную работу с клещевиной. Полученные результаты он публиковал в виде статей и рекомендаций.

В стране шло бурное развитие техники, поэтому потребности в касторовом масле всё возрастали. Удовлетворить их можно было только расширением сортовых посевов клещевины. Остро стояла задача быстрее создавать новые высокоурожайные сорта.

В. Е. Борковский понимал, что для успешной селекционной работы необходимо всестороннее изучение этого растения. Было известно, что клещевина является перекрёстноопыляющимся растением, но в отличие от строгих перекрестников, она предрасположена к самоопылению и дает нормальные семена. В. Е. Борковский досконально изучил это явление [7, 10]

В серии опытов при цветении в естественных условиях и при принудительном самоопылении он установил, что наиболее склонны к самоопылению цветки центральных кистей, а цветки боковых кистей чаще опыляются перекрестно. Позже он показал [11], что самоопыление неодинаково в пределах кисти.

Много внимания В. Е. Борковский уделял изучению генетики клещевины. Важно было выявить, как наследуются качественные (окраска стебля, шипы на коробочках, растрескивание и др.) и количественные (высота, длина продуктивной части кисти, урожайность и т. д.) признаки [8, 10]. Кроме того, изучив большой объем селекционного материала, он установил положительную корреляцию продолжительности вегетации клещевины с урожайностью и масличностью. Эти исследования позволили ему с большей эффективностью проводить селекционную работу.

В 30-е годы опытные работы по клещевине были значительно расширены, создана лаборатория селекции и семеноводства, которую возглавил В. Е. Борковский. Позже он стал и заместителем директора по научной работе, активно продолжая селекционные исследования.

Изучая клещевину, В. Е. Борковский не мог обойти своим вниманием и проблему ботанической классификации культуры. После того как К. Линней в 1753 году выделил род *Ricinus* L., вопросами систематики клещевины в мире занимались многие ученые, но единого мнения по классификации среди них не было. Учитывая, что у клещевины имеется большое разнообразие половых типов и морфологических форм, В. Е. Борковский сделал попытку уточнить классификацию клещевины, в основу которой положил морфологические признаки. На основе изучения 260 коллекционных образцов он пришел к выводу о существовании одного вида *Ricinus communis* L. [9]. Позже, в 60-е гг. XX века, известный систематик П. М. Жуковский подтвердил этот вывод [46].

Особое внимание В. Е. Борковский уделял изучению биологических особенностей клещевины. Дело в том, что клещевина является культурой южной и очень требовательной к теплу. В условиях СССР существующим сортам требовалась сумма активных температур (> 10 °С) от 2000 до 3800 °С и безморозный период

140–180 дней. Как установил В. Е. Борковский, при температуре воздуха ниже 20,5 °С в июне и 23–24 °С в июле-августе, рост и развитие растений клещевины резко замедляется. Кроме того, вегетацию клещевины в умеренной зоне ограничивают заморозки: всходы её погибают при минус 1 °С, а при минус 3 °С гибнут взрослые растения. Однако запаздывание с севом опасно снижением урожая. Одновременно было также установлено, что для клещевины очень важно, чтобы в течение вегетации выпадало не менее 180–200 мм осадков. При этом излишек влаги в первую половину вегетации и поздней осенью вреден, так как ведет к усиленному росту вегетативных органов в ущерб генеративным [11].

Владимир Евгеньевич вспоминал, что благодаря чуткому руководству В. С. Пустовойта в отделе селекции масличных культур сложился очень работоспособный коллектив, атмосфера была дружеская и творческая, все трудились с большим старанием, не считаясь со временем. Часто все сотрудники отдела вместе выезжали отдыхать на природу.



**Коллектив отдела селекции масличных культур ВНИИМК, 1936 г.: второй ряд, 1-й справа — В. Е. Борковский; третий ряд, 1-й справа В. С. Пустовойт**

Одновременно с научно-исследовательской работой В. Е. Борковский занимался педагогической деятельностью в Кубанском СХИ. С 1930 по 1932 год он исполнял обязанности доцента кафедры селекции и семеноводства, с 1932 года и до начала войны заведовал этой кафедрой.

В 1938 и 1939 годах Владимир Евгеньевич читал курс общей и частной селекции и семеноводства технических культур. В 1933 году ему присвоено ученое звание профессора [77].

В. Е. Борковский первым выдвинул и воплотил идею создания сортов с нерастрескивающимися коробочками. При его участии селекция клещевины в СССР прошла несколько этапов.

В первый период (1922–1931) были выведены сорта для короткого безморозного периода, пригодные для ручной уборки. Во второй период (1931–1939) создавали сорта типа Сангвинеус с нерастрескивающимися коробочками, пригодные для двухфазной комбайновой уборки (со сбором коробочек). Для третьего периода (с 1939 года) характерно было выведение сортов, пригодных для однофазной комбайновой уборки (с одновременным облущиванием семян). При этом В. Е. Борковский придавал большое значение морфотипу растения. Он установил, что в северной зоне нужны скороспелые сорта, но они почти в 2 раза уступали по урожаю среднеспелым. Это происходило из-за того, что наблюдался разрыв между созреванием семян в центральной и боковых кистях, на которых формируется основной урожай. Поэтому предпочтение ученый отдавал растениям со сближенным созреванием центральных и боковых кистей. В идеале он хотел создать однокистные сорта, устойчивые к болезням, с высоким уровнем урожайности [46].

В. Е. Борковский является автором основных сортов клещевины, возделываемых в нашей стране в 30–50-е годы: Круглик 5, Кавказская улучшенная, Сангвинеус 401, Сангвинеус 142. Ему принадлежит приоритет в создании сортов с нерастрескивающейся коробочкой: Г-192, Г-165, Г-808.

Создание сортов клещевины, пригодных для механизированного возделывания, способствовало значительному расширению её посевных площадей. К 1940 году клещевина высевалась в

стране на площади 229 тыс. га, а производство ее семян достигло 98 тыс. т [46]. СССР вошел в число мировых лидеров по производству клещевины.



**В. Е. Борковский на поле клещевины**

Свои многолетние исследования В. Е. Борковский обобщил в кандидатской диссертации на тему «Генетика и селекция клещевины», которую защитил в 1941 г. в Кубанском СХИ. Впоследствии ему была присуждена ученая степень доктора сельскохозяйственных наук.

Профессор В. Е. Борковский опубликовал свыше 50 научных работ. Он автор уникальных монографий: «Частная селекция масличных культур» (1933), «Как возделывать клещевину на Кубани» (1944), «Масличные культуры» (1949), «Кунжут и его возделывание» (1950).

В. Е. Борковский принимал деятельное участие в общественной жизни. Его неоднократно избирали депутатом Краснодарского горсовета, он состоял членом ряда научных и общественных

организаций, в 1939–1941 годах был участником Всесоюзной сельскохозяйственной выставке в г. Москве (ВСХВ).

Труд профессора В. Е. Борковского отмечен орденом «Знак Почета» (1949) и медалями «За трудовое отличие» (1940), «За оборону Кавказа» (1944), «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» (1946), а также Большой серебряной медалью ВСХВ (1940) и знаком НКЗ СССР «Отличник социалистического сельского хозяйства» (1943). Селекционные достижения ученого дважды (1949, 1951) отмечались Сталинской премией [76].

В 1953 г. Владимир Евгеньевич Борковский ушел из жизни. Однако дело продолжили его коллеги и его ученики.

Как известно, во время войны возделывание клещевины было прекращено. Страна медленно поднималась из руин и вместе с ней возрождалась эта стратегическая культура. К 1973 году площади посевов клещевины достигли в СССР 206 тыс. га, в том числе в РСФСР — 89 тыс. га, главным образом в Краснодарском и Ставропольском краях [2].

Решающую роль в восстановлении посевов клещевины сыграли специалисты ВНИИМК, среди которых был и селекционер Владимир Александрович Мошкин (1914–1987). После демобилизации из армии, в 1946 году он поступил в аспирантуру ВНИИМК, где учился под руководством В. Е. Борковского. После окончания аспирантуры работал научным сотрудником, а в 1952 г. возглавил лабораторию генетики, селекции и семеноводства клещевины ВНИИМК [76]. В 1956 году В. А. Мошкин защитил кандидатскую диссертацию, а в 1982 году — докторскую на тему: «Методы селекции и семеноводства клещевины». Он опубликовал 115 научных работ, из которых монография «Клещевина» (под его редакцией) издана в Индии на английском языке. В. А. Мошкин с коллегами создал 9 сортов клещевины с нерастрескивающимися коробочками, районированных в различных регионах СССР. Он очень близко подошел к решению проблемы, которую не удалось решить его Учителю — создать сорта клещевины, устойчивые к фузариозному увяданию. Это заболевание вызывается почвенным грибом *Fusarium oxysporum* Schlecht f. *sp. ricini* (Wr.) Gordon [42].

Этот гриб специализируется на клещевине и вызывает полную гибель неустойчивых сортов.

Никакие агротехнические меры не спасали клещевину от поражения этой болезнью. Севооборот лишь ограничивал распространение инфекции. Химических средств защиты не было.

Радикальным методом спасения клещевины от фузариозного увядания является селекция устойчивых сортов. Эту проблему окончательно решил А. А. Свиридов — ученик В. А. Мошкина.

Выпускник агрономического факультета Кубанского СХИ, Анатолий Алексеевич Свиридов (р. в 1935 году) в 1963 году пришел к В. А. Мошкину в аспирантуру, и после успешного завершения учебы был оставлен работать в лаборатории селекции и семеноводства клещевины. В 1971 году он защитил кандидатскую диссертацию, а в 1992 году — докторскую на тему «Селекция клещевины на устойчивость к фузариозному увяданию» [66].



**Сорт клещевины, неустойчивый к фузариозному увяданию**

В 1992 году А. А. Свиридов возглавил лабораторию селекции и семеноводства клещевины. При его непосредственном участии создано пять сортов и гибридов клещевины с высокой устойчивостью к фузариозному увяданию, хорошо приспособленных

к механизированной уборке, с потенциальной урожайностью 18–28 ц/га и масличностью семян 52–55 %: ВНИИМК 165 улучшенный (1977), гибрид Краснодарский 3 (1978), ВНИИМК 18 (1978), Щербиновская (1990), ВНИИМК 420 (1994).

В условиях жесткого инфекционного фона эти сорта дают полноценный урожай высококачественных семян (17,5 ц/га) при полной гибели на этом фоне восприимчивого сорта. Название «Щербиновская» автор дал сорту не случайно. По словам А. А. Свиридова, именно в Щербиновском районе Краснодарского края большинство хозяйств получали урожай клещевины по 16 ц/га и более на круг. Это были лучшие показатели не только в крае, но и по стране. Клещевина здесь была высокодоходной культурой.



**Однокисточные формы растений клещевины, созданной во ВНИИМК им. В. С. Пустовойта**

А. А. Свиридову удалось воплотить в жизнь мечту профессора В. Е. Борковского — получить высокопродуктивные однокисточные формы клещевины. Он планировал создание на их основе сортов нового поколения. Однако жизнь распорядилась по-иному.

С 1992 года посевы клещевины в России неуклонно сокращались. В 1999 году производство семян этой стратегической куль-

туры снизилось до 2 тыс. т. Возникший дефицит касторового масла покрыли импортным, закупив около 3 тыс. т за рубежом [2]. До 1990-х годов XX века государство стимулировало производство клещевины с помощью ценовой и дотационной политики. Прекращение планирования и поддержки со стороны государства свело на нет посевные площади клещевины [42]. Кроме того, одной из главных причин сокращения посевов клещевины называют отсутствие заказа на переработку. После распада СССР основные заводы, перерабатывающие клещевину, оказались за границей — на Украине. Резкое снижение посевных площадей повлекло за собой прекращение заказа на элитные семена, которые производились в хозяйствах ВНИИМК. В процессе семеноводства клещевины наступил спад, а вслед за этим свертывание селекционной работы с этой культурой в институте.

В 2007 г. А. А. Свиридов получил распоряжение передать весь исходный и селекционный материал на Донскую опытную станцию масличных культур им. Л. И. Жданова ВНИИМК в лабораторию, которую ныне возглавляет Елена Владимировна Картамышева.

Ее отец, Владимир Георгиевич Картамышев, многие годы работал на этой станции и вел селекцию масличных культур, включая клещевину [42]. Он создал несколько разнотипных сортов, среди которых особо выделяется Донская крупнокистная. По виду и морфологическим признакам растения этот сорт очень близок к однокисточной модели, которую обосновал и стремился создать В. Е. Борковский. Сорт Донская крупнокистная отличается высокой потенциальной урожайностью, особенно при поливе. На Каховском ГСУ, в



**Растение сорта Донская крупнокистная [42]**

условиях орошении, этот сорт показал урожайность 30 ц/га. Недостатком сорта Донская крупнокистная, как и других донских сортов клещевины, является слабая устойчивость к фузариозному увяданию.

Поэтому полученный из Краснодара селекционный материал может стать серьезным подспорьем в решении этой проблемы.

Надежда на то, что выращивание клещевины в России возродится, не угасает и по той причине, что в нашей стране не иссякает движение энтузиастов. С одной стороны, имеются исторические факты, подтверждающие, что в 40-е и 80-е годы XX века наша страна была в числе мировых лидеров по выращиванию клещевины [2, 42]. А с другой, радуют такие новости: «в Ростовской области возрождается возделывание клещевины. На полях хозяйства «Аксайская земля» с площади 150 га убирали клещевину … в декабре, по морозу» [79]. Можно только предположить, что срок уборки был преднамеренным, видимо, агрономы ожидали, когда мороз «проведет десикацию» листьев клещевины.

Строительство в Волгограде специализированного завода по переработке семян клещевины тоже является аргументом в пользу возрождения этой культуры в южном регионе России [79].

Завершая главу о третьем заведующем кафедрой генетики, селекции и семеноводства, профессоре В. Е. Борковском, выражаю сердечную благодарность коллегам из ВНИИМК им. В. С. Пустовойта за оказанную помощь в сборе текстовых и фотоматериалов.

## 2.2 Послевоенное становление

### 2.2.1 Георгий Георгиевич Гущин

В истории кафедры генетики, селекции и семеноводства Кубанского государственного аграрного университета отмечено, что в период Великой отечественной войны кафедра как структурная единица агрономического факультета перестала существовать. Занятия со студентами по предмету «селекция и семеноводство» вели преподаватели кафедры растениеводства.

В 1952 году ректоратом Кубанского СХИ было принято решение о восстановлении кафедры селекции и семеноводства. На заведование кафедрой был приглашен профессор Георгий Георгиевич Гущин — известный ученый-рисовод и опытный педагог. В Кубанском СХИ Г. Г. Гущин стал четвертым заведующим этой кафедрой [31, 32, 33]. Послевоенное становление кафедры селекции и семеноводства, как и других в институте, было трудным. Многого не хватало. В избытке было только желание — работать у преподавателей и учиться — у студентов, многие из которых имели фронтовую закалку. В течение двух лет, несмотря на все трудности, Г. Г. Гущин сделал очень много для налаживания учебного процесса и научных исследований на кафедре.



**Г. Г. Гущин**

Профессор Г. Г. Гущин имел большой опыт преподавания и заведования кафедрой. Он с 1938 года заведовал кафедрой генетики и селекции в Казахском СХИ. Одновременно он руководил аспирантурой в Казахском филиале ВАСХНИЛ. В 1940 г. ему было присвоено ученое звание «профессор». В 1947 г. Г. Г. Гущин переведен в Горьковский СХИ заведующим кафедрой селекции, а в 1949 г. — заведующим кафедрой селекции и семеноводства в Азово-Черноморском СХИ (с. Персияново Ростовской области).

Бывший ученик Г. Г. Гущина, ныне профессор В. А. Дзюба, вспоминает о своем Учителе: «Это был высокий, плотного телосложения человек с седыми волосами, легкими залысинами и короткими, аккуратно подстриженными усами.

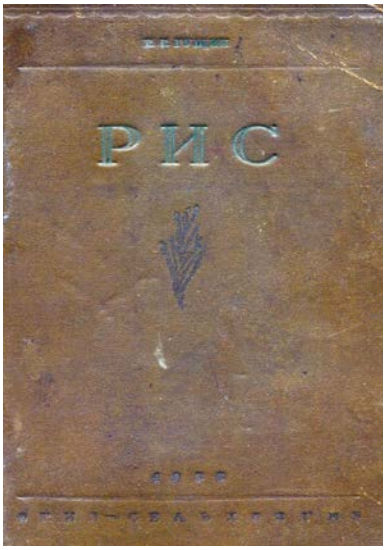
Георгий Георгиевич был очень строг, студенты боялись его и одновременно уважали за глубокие, энциклопедические знания и любовь к своей специальности, которую он старался привить

своим ученикам. Экзамены и зачеты Георгий Георгиевич принимал с повышенной требовательностью» [77].

Учебный процесс Г. Г. Гущин постоянно совмещал с научной работой. Всемирную известность ему принесла монография «Рис», изданная ещё в 1938 году, но не потерявшая актуальности до настоящего времени.

В 2008 году, к 70-летию выхода в свет монографии «Рис» мы опубликовали статью об этой книге, чтобы показать её уникальность и побудить молодое поколение ученых-рисоводов обратиться к первоисточникам. Ибо, не зная прошлого, невозможно сотворить будущее [29].

Монография «Рис» уникальна тем, что в 20 главах на 832 страницах изложены практически все аспекты, связанные с растением риса: от морфо-биологических особенностей и систематики до переработки и потребления. Книга написана на основе обобщения многолетних исследований автора и анализа огромного числа литературных источников. В библиографическом списке, приведенном для удобства читателя по каждой главе, зафиксировано 2279 работ, среди которых 486 публикаций отечественных и 1793 зарубежных авторов.




**Г. Г. Гущин «РИС», 1938 г.**

При этом следует отметить, что только глава 14 «Зоны рисосеяния СССР» изложена на основе анализа 255 работ русскоязычных авторов, а весь остальной материал написан в основном по иностранным источникам, с привлечением единичных отечественных работ. Это свидетельствует о том, что в 30-е годы XX века рис в нашей стране был мало изученной культурой. Поэтому значимость появившейся книги «Рис» была поистине огромной. Учитывая, что к настоящему времени сохранилось лишь небольшое число

экземпляров этой монографии, в основном в частных библиотеках, во ВНИИ риса к 80-летию института переиздали эту книгу.

Подробная биография Г. Г. Гущина изложена в замечательной книге «На службе земли кубанской», выпущенной коллективом авторов во главе с А. Х. Шеудженом [77]. Приводим выдержки из этой работы.

Георгий Георгиевич Гущин родился 30 апреля 1896 г. в с. Безопасном Ставропольской губернии, в крестьянской семье. В 1909 г. окончил двухклассное сельское училище. В автобиографии Г. Г. Гущин писал: «Горячее желание учиться дальше столкнулось с отсутствием у моих родителей средств, которые открыли бы для меня двери гимназии и оплатили бы моё содержание в городе. Учитель мой посоветовал попытать счастья в Ставропольской учительской семинарии, где выдержание приемного экзамена в числе первых давало надежду на получение казенной стипендии. Но в семинарию принимались юноши не моложе 15 лет. Пришлось два года «подрастать» и готовиться к экзамену «на стипендию». Такой экзамен был успешно выдержан, и я поступил в учительскую семинарию, которую окончил в 1915 году».

В период 1915–1918 гг. Г. Г. Гущин принимал участие в Первой мировой войне. В 1919 г. он поступил в Кавказский институт сельского хозяйства (г. Ставрополь). С 1921 по 1924 год Гущин работал сначала в Орловском губернском земельном управлении, затем лаборантом на семенной контрольной станции. Годы эти были периодом изучения иностранных языков, семеноведения и флористики. Последнему в сильной степени способствовало знакомство Г. Г. Гущина с профессором В. Н. Хитровым. Знание иностранных языков позволило молодому исследователю изучить многочисленные работы по рису, которые выполнялись зарубежными учеными.

В 1924 г. Г. Г. Гущин возвращается в Ставрополь и работает в отделе ботаники Народного музея. С октября 1925 г. он работал лаборантом, затем ассистентом на кафедре ботаники Азербайджанского СХИ, а с осени 1927 г. — на Азербайджанской рисовой опытной станции, где занимался исследованием культуры риса. В это же время (1925–1930) учился в Азербайджанском СХИ по

специальности «агрономия». В 1929–1930 гг. Г. Г. Гущин обучался на курсах по селекции и семеноводству при Всесоюзном НИИ прикладной ботаники (ВИР). В апреле 1930 г. он перешел на работу во Всесоюзный НИИ прикладной ботаники. В этом же году Г. Г. Гущин подготовил и опубликовал в Москве монографию «Рис», в которой впервые обобщил исторический и научный материал об этой культуре, накопленный к тому времени в отечественном и мировом рисоводстве.

В апреле 1933 г. Г. Г. Гущин переведен на работу во Всесоюзный НИИ рисового хозяйства (г. Краснодар), где работал сначала заведующим сектором селекции и семеноводства, а затем — заместителем директора по научной работе. Именно он вместе с Т. Д. Дубовым, стоял у истоков научной селекции риса в России [37]. Г. Г. Гущин обосновал основные направления селекционной работы, требования, предъявляемые к сортам, критерии отбора, разработал методику селекционного процесса. В это время им были написаны книги «Сорта риса низовьев Кубани» (1934) и «Культура риса» (1934). Ученая степень кандидата сельскохозяйственных наук была присуждена ему в 1935 году без защиты диссертации, а спустя 2 года он во Всесоюзном институте растениеводства успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по теме: «Эколого-географические основы социалистической реконструкции рисового хозяйства СССР» (утверждена ВАК СССР 17 мая 1940 г.).

В августе 1938 года Г. Г. Гущин переходит на педагогическую работу, преподаёт и заведует кафедрой селекции и семеноводства в разных вузах страны. Член ВКП (б) с 1951 г.

Высокий профессионализм, широкий кругозор, энциклопедичность знаний позволили Георгию Георгиевичу работать на стыке узловых проблем рисоводства, связанных с агрохимией, генетикой, физиологией, селекцией и семеноводством.

Научные интересы профессора Г. Г. Гущина разноплановы и охватывают большой круг проблем. Он показал, большой эволюционный путь рисовых полей: от террас, построенных вручную на горных склонах, до современных инженерных рисовых систем.

Значительное место в работах профессора Г. Г. Гущина занимают вопросы происхождения и биологии риса, агротехники культуры, а также методика и техника проведения экспериментов в рисоводстве. Он доказал возможность продвижения культуры риса на север Советского Союза, до 50–51° с. ш., что в дальнейшем подтвердила практика рисосеяния. Свои работы ученый сопровождал оригинальными иллюстрациями, которые по сегодняшний день переходят из одной книги в другую.



**Рисовые поля: террасы на горных склонах Филиппин [22], в Китае и инженерные рисовые системы на Кубани (фото автора)**

Многочисленные публикации Г. Г. Гущина посвящены самым разным вопросам культуры риса: «Материалы к изучению риса Азербайджана и прилегающих районов Персии» (1926), «К вопросу об установлении стандартов риса бакинского рынка» (1927); «Некоторые особенности почвенного питания риса» (1927); «Очередные задачи рисовой культуры в Азербайджане» (1928); «Рисоводство

в Узбекистане (1933); «Подготовка посевного материала риса как мера повышения урожайности» (1933); «Рис в мировом хозяйстве и перспективы развития его культуры в СССР» (1933); «Агротехника риса без орошения» (1934); «Сорта риса низовьев Кубани» (1934); «Роль оросительной воды в создании фитоклимата риса» (1934); «Селекция риса» (1935); «О единой методике селекционных работ по рису» (1935); «Генетика риса» (1936).

Мировую известность Георгию Георгиевичу принесли его работы по ботанической классификации риса. Созданная им, на основе многолетнего изучения и анализа мирового разнообразия риса классификация вида *Oryza sativa* L., признана во всем мире. Г. Г. Гущин подразделил его на два подвида: *O. communis* — рис обыкновенный и *O. brevis* — рис короткозерный. В подвиде *communis* он обособил две ветви — японскую (*japonica*) и индийскую (*indica*). Селекционер нашел наиболее существенные признаки для разграничения вида на подвиды и разновидности. Эта классификация лишь с небольшими изменениями и по сегодняшний день принята как основная в работах по систематике риса культурного, по практической селекции и семеноводству.

Наиболее значительным научным трудом Г. Г. Гущина, как отмечалось выше, стала его фундаментальная монография «Рис», изданная в 1938 г. В ней, среди многочисленных аспектов рисоводства, подробно рассмотрена проблема полегания растений риса, которая не потеряла актуальности до сих пор. На основе собственных исследований и анализа литературных данных Г. Г. Гущин [22] отмечал, что все разнообразие форм полегания риса можно свести к четырем основным типам.

1. Полегание проявляется в постепенном и умеренном сгибании всего стебля, без повреждения или лишь с очень незначительным повреждением тканей. Этот тип полегания проявляется на очень плодородных почвах, при высокой озерненности метёлок обычно только в конце периода вегетации; при отсутствии неблагоприятных условий погоды в период созревания и уборки риса он не приводит к потерям урожая.

2. Второй тип полегания свойственен сортам риса, имеющим очень «открытый» узел кущения, в силу чего боковые побеги

слабо укореняются, «висят в воздухе». Этом случае полегание обычно не сопровождается повреждением тканей стебля и его изломом, так что потери урожая при благоприятных условиях погоды незначительны.

3. Третий тип полегания характеризуется тем, что все растение целиком падает, ложится на землю. Этот тип полегания обусловливается слабым развитием корневой системы; корни риса залегают в почве поверхностно, и в силу этого легко извлекаются из почвы. Этот тип полегания обычен у скороспелых сортов, на очень тяжелых почвах при посевах риса вразброс, без заделки семян.

4. Четвертый тип полегания риса, наиболее опасный, обусловливается поломками стеблей, обычно в нескольких сантиметрах от поверхности почвы и всегда сопровождается большими потерями урожая. Полагают, что этот тип полегания помимо сортовых особенностей вызывается, прежде всего, наличием слоя воды, и в особенности изменениями уровня воды на рисовом поле. Попеременное высыхание и смачивание стеблей ведет к ослаблению механической ткани стебля, к частичному разрушению влагалищ и стеблей.

Стремясь установить взаимоотношения между полеганием растений риса и рядом морфологических и анатомических признаков, Г. Г. Гущин пришел к следующим выводам:

1. Зависимости между длиной междоузлий и полеганием риса не существует.

2. Полегающие формы обладают тонкими листовыми влагалищами, легко разрушающимися в воде и близ её поверхности. Прямостоячие и не склонные к полеганию формы обычно имеют крепкие, прочные, не разрушающиеся листовые влагалища, которые могут полностью закрывать нижние междоузлия стебля, что способствует его укреплению.

3. Диаметр междоузлий (и с влагалищами, и без них), особенно нижних, у форм, устойчивых к полеганию, определенно больше, чем у форм полегающих.

4. Никакой зависимости между весом метелки и полеганием риса не существует; зависимости между высотой стеблей и полеганием также не обнаружено.

5. Толщина стенок стебля, особенно его склеренхимной части у форм, устойчивых к полеганию, значительно больше, чем у форм полегающих.

6. Паренхимная часть стебля определенно шире у форм риса устойчивых, по сравнению с формами полегающими.

Всё это указывает на большую сложность признака полегания у риса, на его зависимость от очень большого числа факторов как генетической конституции растения, так и факторов среды [22].

Эти выводы, сделанные Г. Г. Гущиным почти 90 лет назад, заслуживают самого пристального внимания и в настоящее время, ибо они подтверждаются многолетней селекционной практикой, а также рядом работ по анатомии, физиологии и биохимии риса.

Много сил и внимания Георгий Георгиевич Гущин уделял подготовке научных кадров. Под его руководством выполнено и успешно защищено более 25 кандидатских диссертаций. Его многочисленные ученики успешно работают в различных научно-исследовательских учреждениях страны и за рубежом. Профессор Г. Г. Гущин награжден орденом «Знак Почета» (1945) и медалью «За доблестный труд в годы Великой Отечественной войны» (1946); ему присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Казахской ССР» (1945).




**Библиографический справочник «Рисоводство России» (2008)**

Научное наследие Г. Г. Гущина велико, оно актуально и сейчас. И хотя об этом человеке мы знаем немного, имя Гущина-ученого

известно каждому, посвятившему себя изучению культуры риса. Еще многие поколения рисоводов будут начинать свое знакомство с рисом с работ этого выдающегося ученого. И не случайно выпущенный в 2008 году коллективом авторов во главе с А. Х. Шеуджеком библиографический справочник по рисоводству, посвящен Г. Г. Гущину. В этом справочнике среди 14389 литературных источников помещены все работы, написанные Г. Г. Гущиным. Это дань память Учителю благодарных учеников и последователей.

### 2.2.2 Афанасий Фомич Бучинский

В 1954 г. Г. Г. Гущин уехал из Краснодара, и на заведование кафедрой Селекции и семеноводства ученым советом института был избран профессор Афанасий Фомич Бучинский. Избрание на эту должность было подтверждением высокого авторитета этого ученого-селекционера. Некоторые подробности его биографии нами взяты из очерка А. Х. Шеуджена и соавторов [77].

А. Ф. Бучинский родился 13 марта 1897 г. в станице Гривенской Кубанской области. Окончил среднее земледельческое училище. В июле 1916 г. Афанасий Фомич приехал в г. Екатеринодар в поисках работы. Здесь он встретился с заведующим лаборатории опытного табаководства А. В. Отрыганьевым. Молодой агроном произвел благоприятное впечатление на руководителя и был зачислил практикантом в ботанический отдел.



**А. Ф. Бучинский**

В 1922 г. без отрыва от работы А. Ф. Бучинский поступает учиться в Сельскохозяйственный институт. После его окончания 1926 г. продолжает работу в Государственном институте табаководства, образованном на базе бывшей Екатеринодарской лаборатории опытного табаководства, в качестве селекционера. Через пять лет А. Ф. Бу-

чинский защищает кандидатскую диссертацию и переходит на работу в Кубанский сельскохозяйственный институт доцентом кафедры табаководства. В 1941 г. А. Ф. Бучинского назначают заведующим этой кафедрой.

В 1954 г. подготовка агрономов-табаководов в Кубанском СХИ прекращается. Афанасия Фомича Бучинского избирают заведующим кафедрой селекции и семеноводства.

И на этой кафедре он продолжает исследования по генетике и селекции табака, ведет работу по созданию новых сортов этой важной народно-хозяйственной культуры.

Табак (*Nicotiana tabacum* L.) — один из видов рода *Nicotiana* семейства пасленовых (*Solanaceae*), однолетнее растение, содержащее алкалоид никотин. Листья табака используются для изготовления папирос, сигар, сигарет, и в качестве сырья для трубок. Махорка (*Nicotiana rustica* L.) — другой вид того же рода *Nicotiana*; растения используется для изготовления махорки-крупки, махорочных сигарет и нюхательной махорки [34]. Вегетационный период табака длится от 150 до 180 дней. Культура очень чувствительна к весенним и осенним заморозкам, поэтому в условиях Кубани при выращивании табака сначала получают рассаду, а затем её высаживают в поле. Через 2 месяца после посадки листья собирают, начиная с нижних. За период созревания листьев производят от 5 до 8 ломок. Убранные листья подвергаются в течение 2–3 суток томлению, после которого табак сушат для удаления избыточной влаги. Сушка осуществляется на солнце (солнечная) или в специальных сушилках.

После сушки листья упаковывают в тюки. Чтобы придать табаку необходимые качества, его подвергают ферментации в специальных камерах, снабженных устройствами для регулирования температуры и относительной влажности воздуха. В результате ферментации табак приобретает характерный для него цвет; при курении в дыме полностью проявляются свойственные ему аромат и вкус. Количество аминокислот, амидов и никотина уменьшается. Полное и правильное проведение ферментации имеет большое значение для качества табачных изделий.



**Табак: растение и цветки [49]**

Интересна история табака. Н. И. Вавилов указывает, что *Nicotiana tabacum* L. произошел в Южноамериканском центре происхождения культурных растений, а махорка (*Nicotiana rustica* L.) — в Южномексиканском и Центральноамериканском центре [15]. Первые изображения курильщиков табака, найденные в древних храмах Центральной Америки, датируются 1000 годом до н. э. Уже в III веке до н. э. там выращивали табак и владели искусством обработки его листьев для курения. Об этом свидетельствуют и многочисленные фигурки, найденные при раскопках в Гондурасе. Тогда же появились и два способа курения: в Северной Америке стали популярными трубки, тогда как в Южной Америке большее распространение получило курение сигар, скрученных из цельных табачных листьев [79]. В Европе, а позже и во всем мире, табакокурение стало распространяться после возвращения экспедиции Колумба из Америки в 1493 г. В Старом Свете курение сразу же запретили, а в Турции за курение человека могли запросто посадить на кол. Однако табакокурение всё же продолжало распространяться. Экономические соображения оказались превыше всего: лучше не запрещать выращивание табака, а обложить его налогом. В Испании табакокурение получило столь широкое распространение, что даже духовенство стало вкладывать средства в табачное производство.

Табачные изделия, потребление которых не сдерживали никакие налоги, уверенно укрепляли свои позиции в Европе. В 1690 г. в Англии появилась новая профессия: преподаватели по обучению искусству курения. Стала процветать контрабанда табака: это приносило хороший доход. Повсюду появлялись табачные мануфактуры: в Испании, Великобритании, Швейцарии, Бельгии, на землях Германии и в Голландии.

В дореволюционной России первые табачные мастерские появились в Петербурге ещё в петровские времена. Их открывали иностранцы. В основном они выпускали в незначительных количествах крошеный курительный табак. К 1812 г. таких производств было шесть, все они работали на привозном сырье [80].

Наряду с курительным широкое хождение имел и табак нюхательный. В екатерининскую эпоху многие отдавали предпочтение именно нюхательному табаку из Франции, Германии и Испании. Во второй половине XVIII века с привозным товаром успешно конкурировал и местный, главным компонентом которого был аммерсфортский табак, его называли махоркой. Курительный табак уступал по популярности нюхательному вплоть до 1810-х годов. Только в годы царствования Александра I трубка и сигара стали вытеснять из обихода табакерки.

Появление папирос произвело настоящую революцию в российском табачном производстве. Первое упоминание о них встречается в циркуляре Министерства финансов России от 29 апреля 1844 г. Изготовлением папирос занимались десятки фабрик, не говоря уже о бессчётном количестве мелких кустарных мастерских. К 1860 г. папиросы крутили на 551 предприятии России, причем везде вручную.

В 1914 г. появилась первая крупная российская табачная монополия: «Санкт-Петербургское торгово-экспортное акционерное общество», объединившая 13 табачных фабрик в Петербурге, Москве, Ростове-на-Дону и Феодосии, вырабатывавших более половины всех табачных изделий в России. К началу XX века табачная торговля стала одной из самых прибыльных. Первая мировая война вообще вызвала «папиросный бум»: табак стал неотъемлемой частью солдатского пайка.

В России машины для скрутки сигарет появились только при советской власти, в 1928 году. Позже появились и станки по производству папирос и сигарет. В СССР табачные фабрики получали особый статус и считались стратегическими объектами [80].

Сегодня на российском табачном рынке, как и во времена Петра I, доминируют иностранцы, использующие оборудование зарубежных фирм.

Селекционные работы по табаку в России начаты в 1914 г. на базе Екатеринодарской лаборатории опытного табаководства. Возглавляли отдел селекции в разные годы — А. П. Паламарчук, А. Ф. Бучинский, В. Н. Космодемьянский, А. П. Гребенкин, Т. З. Иванова, Е. К. Миронов; лабораторию генетики — М. Ф. Терновский, Ю. Ф. Сарычев; лабораторию культуры тканей — И. В. Семёнова. За создание принципиально новых сортов крупнолистного табака доктора наук В. Н. Космодемьянский и Е. Н. Псарёва удостоены Государственной премии. За успехи в области межвидовой гибридизации и получении комплексно устойчивых сортов табака д-р с.-х. наук М. Ф. Терновский и старший научный сотрудник А. И. Терентьева удостоены Государственной премии [80]. Этими наградами подчеркивалась государственная важность производства табака и его стратегическое значение для страны.



**А. Ф. Бучинский в лаборатории кафедры селекции и семеноводства, 1964 г.**

В 1965 г. в Кубанском СХИ возобновляется подготовка агрономов-табаководов, а в 1967 г. восстанавливается кафедра табаководства, А. Ф. Бучинский возвращается на эту кафедру и возглавляет её до 1978 г.

А. Ф. Бучинским опубликовано несколько десятков научных работ, посвященных культуре табака. Большим вкладом ученого в научные исследования и обучение специалистов явился учебник «Табаководство», подготовленный им совместно с Н. И. Володарским и П. Г. Асмаевым. Этот учебник выдержал три издания — 1947, 1957 и 1978 гг. Многие поколения ученых и производственников познавали премудрости отрасли по этому учебнику [77].

Особое внимание Афанасий Фомич придавал подготовке специалистов для табаководства, которые работали и до сих пор работают в табачных хозяйствах. Занимаются его ученики и наукой, в их числе есть кандидаты и доктора наук. Среди учеников А. Ф. Бучинского хотим выделить его аспирантов А. М. Бурдуна и В. М. Мордалева, которые внесли свой вклад и в развитие кафедры генетики, селекции и семеноводства.



**Слева направо: Н. Г. Кулик, А. В. Бучинский, А. П. Джулай, Ю. Н. Багров, Б. И. Тарасенко, И. П. Вареник, 1967 г.**

В. М. Мордалев после окончания агрономического факультета КСХИ в 1964 г. принят старшим лаборантом на кафедру селекции и семеноводства. С 1964 по 1966 год он учился в аспирантуре. Для совершенствования в области генетики его направили на стажировку в Ленинградский университет к профессору М. Е. Лобашеву.

До 2020 г. Владимир Михайлович Мордалев, кандидат с.-х. наук, работал профессором кафедры ботаники и кормопроизводства и проректором Кубанского госагроуниверситета по повышению квалификации.





**А. Ф. Бучинский с учениками: В. М. Мордалев и Х. Хосе (Куба) на поле табака**

Алексей Михайлович Бурдун — доктор биологических наук, профессор кафедры растениеводства Кубанского ГАУ, член диссертационного совета при КубГАУ, академик Кубанской народной академии и её президент. После окончания агрономического факультета Кубанского СХИ в 1961 г. А. М. Бурдун был приглашен заведующим кафедрой селекции и семеноводства А. Ф. Бучинским на работу в отдел первичного семеноводства при кафедре.

В 1966 г. А. Ф. Бучинский поручил А. М. Бурдуну и В. М. Мордалеву планирование и материальное обеспечение преподавания курса генетики на кафедре. И это не случайно. Ещё в 1961 г., перед поступлением в аспирантуру, А. М. Бурдун прошел научно-педагогическую стажировку на кафедре генетики Ленинградского университета у профессора М. Е. Лобашева. Эту стажировку ему организовал профессор А. Ф. Бучинский. В последующие

годы А. М. Бурдун участвовал в написании совместно с С. С. Замотайловым учебника «Краткий курс генетики» (М., 1987) [77]. В период с 1972 по 2008 гг. А. М. Бурдун был председателем Кубанского отделения ВОГиС. А. М. Бурдун вспоминает, что 60-е годы XX века были трудным периодом восстановления генетики в СССР. В научном биологическом обществе шла тяжелая борьба идей, в которой профессор А. Ф. Бучинский не стоял в стороне. Он своим аспирантам, начинающим постигать генетику — одну из ведущих современных биологических наук, задавал вопрос из области теоретической биологии: возникают ли новые гены на планете Земля? Спустя почти 40 лет профессор А. М. Бурдун сделал попытку ответить на этот непростой вопрос [13].

В настоящее время селекция табака в России продолжается в лаборатории селекционно-генетических ресурсов Всероссийского НИИ табака, махорки и табачных изделий. Заведует лабораторией канд. с.-х. наук К. И. Иваницкий. Здесь проводят изучение селекционно-генетических основ выведения новых сортов табака с комплексом хозяйственно-ценных признаков; исследования по поддержанию и воспроизводству уникального мирового генофонда табака и выделению сортов — доноров необходимых признаков и свойств. Генофонд мировой коллекции насчитывает более 4500 сортообразцов табака, махорки и диких видов рода *Nicotiana.* За период с 1990 по 2010 год создано 20 новых высокопродуктивных сортов табака с показателями, соответствующими современным требованиям табачной продукции. В Госреестр селекционных достижений РФ, разрешенных для использования в сельскохозяйственном производстве, внесены сорта табака: Трапезонд 15, Трапезонд Кубанец, Юбилейный, Самсун 85, Трапезонд 162, Трапезонд 92, Юбилейный новый 142, Вирджиния 202, Берлей Краснодарский, Берлей 413, Берлей 5, Трапезонд 204, Остролист 316, Рубин [80]. Эти сорта дают табачное сырье, которое способно выдерживать конкуренцию с импортным, которое захлестнуло Россию в последние 30 лет. Созданные сорта табака являются лучшим памятником благодарных учеников своему Учителю — А. Ф. Бучинскому.

## 2.3 Возрождение генетики на Кубани

В середине 1960-х годов XX века в сельском хозяйстве СССР начались существенные изменения. В стране был принят курс на решение собственной продовольственной безопасности. Для повышения урожайности были развернуты грандиозные проекты по мелиорации, механизации, селекции и семеноводству основных сельскохозяйственных культур. Селу потребовались специалисты нового уровня подготовки. Сложившаяся ситуация вынуждала возрождать в стране генетику — теоретическую основу селекции. В научно-исследовательских институтах открывались генетические лаборатории, а в учебных заведениях возобновлялось преподавание генетики.

Первые учебные пособия по генетике для обучения молодых исследователей были созданы А. Вейсманом (на рубеже XX столетия) и Р. Гольдшмидтом (1911) за границей, а также Е. А. Богдановым (1914) и Ю. А. Филипченко (1915) в России. В последующие годы в предвоенный период в нашей стране учебники по генетике были выпущены рядом авторов: Ю. А. Филипченко (1929), П. Ф. Рокицкий (1932), В. Ф. Натали (1937), Н. И. Гришко и Л. Н. Делоне (1938) и др. [21, 41].

В послевоенный период учебники по этой дисциплине в СССР не издавались вплоть до 1963 г., когда вышла «Генетика» М. Е. Лобашева. За это время мировая генетика эффективно развивалась, она обогатилась методами физики и химии. На её базе возникла молекулярная биология, основы которой заложили на рубеже 40-х годов Дж. Бидл и Э. Тейтум. Они установили, что гены контролируют биосинтез ферментов. В 1944 г. американские ученые О. Эвери, К. Мак-Леод и М. М. Мак-Карти доказали генетическую роль нуклеиновых кислот. А в 1953 г. американский вирусолог Дж. Уотсон и английский физик Ф. Крик расшифровали структурную модель ДНК, построили и опубликовали её молекулярную модель. Биохимическая и молекулярная генетика внесла огромный вклад в теорию гена. Развивалась синтетическая теория эволюции, в качестве основы вобравшая в себя многие положения генетики.

Все эти достижения науки нашли отражение в учебниках по генетике, выходивших за рубежом.

Отечественные биологи были лишены возможности участвовать во всех этих событиях. Трагические последствия августовской (1948) сессии ВАСХНИЛ, утвердившей безраздельное господство антинаучных идей Т. Д. Лысенко, нанесли огромный вред исследовательской работе биологов и практическому использованию достижений генетики в нашей стране. Ещё более ощутимый вред был нанесён подготовке биологов и преподаванию генетики. В 1948 г. все генетики и сочувствующие им были изгнаны из стен высшей школы. В дальнейшем профессиональные генетики за редчайшим исключением так и не вернулись в высшие учебные заведения. Это означало уничтожение отечественных генетических школ [41].

Поэтому в 1960-е годы ведущими учеными, патриотами генетики, прилагались огромные усилия по восстановлению тех потерь, которые произошли в стране за прошедшее время. Прежде всего, нужно было готовить кадры. В 1957 году в Ленинградском университете, где Ю. А. Филипченко в 1919 г. организовал первую в стране кафедру генетики, М. Е. Лобашев впервые после сессии ВАСХНИЛ 1948 г. начал преподавание генетики.

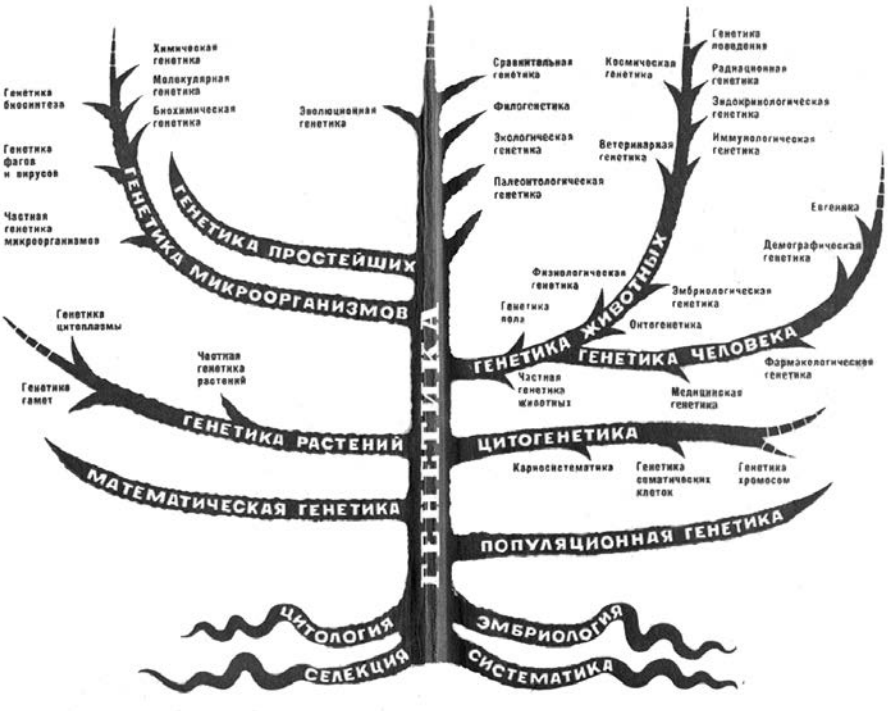
В 1963 г. он выпускает учебник, который вслед перерабатывает и в 1969 г. выходит его второе издание [56]. По ним училось новое поколение советских генетиков. Кроме того, М. Е. Лобашев организовал в университете постоянно действующие курсы повышения квалификации и стажировки для аспирантов и молодых преподавателей из других регионов СССР.

### 2.3.1 Сергей Сергеевич Замотайлов

Не стоял в стороне от общего движения в стране и Кубанский сельскохозяйственный институт. Первые занятия по предмету «генетика» в 1960-е годы здесь начал вести профессор А. Ф. Бучинский. Полноценный курс генетики стал преподаваться с приходом на кафедру селекции и семеноводства С. С. Замотайлова.

Приведем короткую справку об этом неординарном человеке [77]. Сергей Сергеевич Замотайлов родился 13 мая 1931 г. в Воронеже, в семье служащего. После окончания средней школы

С. Замотайлов поступил на биолого-почвенный факультет МГУ, который окончил с отличием в 1954 г. по специальности биолог-ботаник. Студент Замотайлов с большим увлечением занимался генетическими проблемами. В эти годы определились и научные интересы будущего ученого, лежащие в областях генетики и дарвинизма, весьма «опасной» в то время области знаний.




**«Генетическое древо» по М. Е. Лобашеву [56]**

После окончания университета С. С. Замотайлов попадает по распределению на Кубань во Всесоюзный научно-исследовательский институт масличных и эфиромасличных культур. С 1954 по 1963 год — он младший научный сотрудник, а с 1963 г. — и. о. старшего научного сотрудника ВНИИМКа. Здесь же он подготовил кандидатскую диссертацию, посвященную изучению эмбриологии арахиса, и защитил её в МГУ в 1958 г..



**С. С. Замотайлов**



**С. С. Замотайлов читает лекцию**

В 1963 году С. С. Замотайлов переходит по приглашению ректората на кафедру селекции и семеноводства Кубанского СХИ. Здесь он работал сначала старшим преподавателем (1963– 1964), и. о. доцента (1964–1965), и затем доцентом (с 1965 года). В 1967 г. кафедру селекции и семеноводства разделили на две — табаководства (заведующий профессор А. Ф. Бучинский) и селекции и семеноводства, заведующим которой был избран доцент С. С. Замотайлов. Кроме него на кафедре работали доценты В. А. Бутусов, Л. Н. Титова и старший преподаватель М. К. Самарский, которые проводили научные исследования по семеноводству сахарной свеклы.

После долгого периода «мичуринской биологии» и лысенкизма сельскохозяйственные вузы испытывали острый дефицит в материалах по генетике, важнейшей теоретической основе селекции.

По сути дела, весь курс генетики пришлось разрабатывать заново, а впоследствии адаптировать уже имеющиеся пособия для условий вуза и Кубани. Результатом этого многолетнего труда стал учебник «Краткий курс генетики», доработанный и опубликованный уже после смерти автора [26]. Научные интересы Сергея Сергеевича ле-

жали главным образом в области прикладной генетики. Его исследования посвящены проблемам цитологии, эмбриологии, экспериментальной гаплоидии, полиэмбрионии и апомиксиса, практической селекции.

С. С. Замотайловым были подготовлены многочисленные специалисты, впоследствии вошедшие в число лучших производственников, ученых и педагогов края.

Сергей Сергеевич плодотворно руководил аспирантами и соискателями. Он активно участвовал в научной и общественной жизни агрономического факультета. Кроме того, он систематически работал в диссертационном и ученом советах института, а также в государственной комиссии по приему дипломных работ.

Как заведующий С. С. Замотайлов прилагал большие усилия по укреплению материально-технической, учебной и научной базы кафедры, пополнял её штат.



**Заседание госкомиссии по приему дипломных работ: 3-й справа С. С. Замотайлов**

В 1968 г. на должность доцента была принята кандидат с.-х. наук В. В. Ефремова, а на должность ассистента — А. М. Бурдун, завершивший под руководством А. Ф. Бучинского учебу в аспирантуре. В это же время в аспирантуру к С. С. Замотайлову приняли

К. С. Бессараб, А. Г. Дворядкину, М. В. Чумака, которые занялись проблемой гаплоидии у подсолнечника, клещевины и кукурузы.

В декабре этого же года в аспирантуру на кафедру поступила Ю. Т. Аистова, проводившая научную работу по семеноводству озимой мягкой пшеницы.

Поскольку озимая пшеница — основная культура Краснодарского края, руководство института предложило кафедре проводить исследования по пшенице. Научную тематику необходимо было согласовать с академиком П. П. Лукьяненко. По воспоминаниям профессора В. В. Ефремовой, ездившей вместе с С. С. Замотайловым на встречу с академиком, на вопрос: «Чем бы Вы посоветовали нам заниматься?», академик ответил: «Занимайтесь, чем хотите, но только не залезайте в селекцию». После такого благословления сотрудники кафедры начали вести исследования по семеноводству, семеноведению и заниматься изучением агробиологических особенностей сортов озимой пшеницы.



**С. С. Замотайлов (в центре) с коллегами**

Академик П. П. Лукьяненко, несмотря на колоссальную занятость, находил время и приезжал в родной Кубанский СХИ

для встречи с будущими агрономами. При этом не только читал лекции по проблемам селекции и генетики, но и общался в неформальной обстановке со студентами и преподавателями, отвечал на их многочисленные вопросы.



**Академик П. П. Лукьяненко беседует со студентами агрофака, 1968 г.**

В 1969 г. для подготовки специалистов высшей квалификации для освободившихся стран Азии, Африки и Латинской Америки в Кубанском СХИ был создан факультет тропического и субтропического сельского хозяйства [50].

Это был важный этап в жизни института в целом и кафедры селекции и семеноводства в частности. Все прекрасно понимали, что работать с иностранными студентами будет сложно, прежде всего, по причине языкового барьера. Ежегодно на факультете обучалось более 300 юношей и девушек из 50–60 стран мира. Для ведения занятий с иностранными студентами и руководства дипломным проектированием, выделялись лучшие преподаватели. На кафедрах организовали кружки-землячества, создавали все условия для плодотворной работы студентов-дипломников и аспирантов. Факультет сделал 25 выпусков подготовленных специалистов.

Все эти годы на тропфаке лекции по предметам кафедры читала доцент В. В. Ефремова, а практические занятия вели ассистенты А. Г. Дворядкина, Ю. Т. Аистова и Л. В. Поспелова, пришедшие на кафедру после завершения аспирантской подготовки.

На кафедру были приняты первые аспиранты — выпускники факультета тропического и субтропического сельского хозяйства.



**Студенты тропфака [51], 1972 г.**

В связи с увеличением педагогической нагрузки на кафедру были приняты доценты В. С. Матвиенко и В. К. Сорокин, а также ассистенты В. В. Боровой (выпускник тропфака) и В. Г. Лавриченко (выпускник агрофака). Для улучшения учебно-методического обеспечения, на кафедре разрабатывались специальные пособия, создавалась картотека вопросов и задач по генетике, готовились курсы лекций по этой дисциплине, которые читал С. С. Замотай-

лов. Эти лекции опубликовали отдельными брошюрами в трех частях, позже они послужили основой для написания учебника. С целью более глубокого изучения генетики и цитологии для кафедры были приобретены микроскопы и постоянные препараты к ним. Для текущих занятий под руководством С. С. Замотайлова и А. Г. Дворядкиной готовились временные препараты.

Расширение тематики научных исследований побудило заведующего организовать при кафедре лабораторию генетики и цитологии, в постоянном штате которой были один научный сотрудник и лаборант. Однако вместе с ними в лаборатории работали практически все преподаватели кафедры, аспиранты и студенты-дипломники.




**Занятия по генетике со студентами тропфака ведет доцент В. В. Ефремова, 1972 г.**

С целью оказания научной и практической помощи учхозу «Кубань» при кафедре был организован научный отдел — семеноводства, сотрудники которого на базе учхоза занималась первичным семеноводством основных полевых культур. Руководителями этой группы последовательно были А. А. Попов, Н. П. Буряк, В. А. Литвиненко, В. П. Вишневский. Активное участие в работе

отдела принимали преподаватели и студенты-дипломники, закрепленные за кафедрой.

Для пополнения опыта преподавания генетики сотрудники кафедры направлялись на стажировки в ведущие вузы страны в Москве, Ленинграде, Новосибирске и др. Так, в 1968 году В. В. Ефремова прошла стажировку в МГУ на кафедре генетики и цитологии, а в 1970 г. — в Новосибирском институте генетики и цитологии. Аспиранты А. М. Бурдун и А. Г. Дворядкина стажировались в Ленинградском университете на кафедре генетики, которую возглавлял М. Е. Лобашев. В 1973 г. на базе Тимирязевской сельскохозяйственной академии проводились Всесоюзные курсы повышения квалификации по генетике для преподавателей сельхозвузов.

Кубанский СХИ представляли С. С. Замотайлов и В. В. Ефремова. На этих курсах читали лекции ведущие ученые страны — генетики и селекционеры.




**Всесоюзные курсы повышения квалификации по генетике для преподавателей вузов (Москва, ТСХА, 1973 г.). Первый ряд справа налево: 1-я В. В. Ефремова, 11-й С. С. Замотайлов**

В том же году С. С. Замотайлов и В. В. Ефремова приняли участие во Всесоюзном семинаре по проблемам преподавания генетики, который проходил в г. Сухуми.



**Всесоюзный семинар по проблемам преподавания генетики (Сухуми, 1973 г.). Первый ряд слева направо: 1-й С. С. Замотайлов, 3-я В. В. Ефремова**

Решением ректората института, при активной поддержке ведущих селекционеров Кубани, в 1973 г. на агрономическом факультете была открыта специализация «селекция и семеноводство». Это был благоприятнейший период в жизни агрофака.

С этого времени в течение 10 лет на факультете обучалось 9 групп студентов: по две группы агрономов широкого профиля и агрономов со специализацией по табаководству, орошаемому земледелию, рисоводству и одна группа — по селекции и семеноводству. В группе «селекционеров», наряду с основными предметами читали лекции по частной селекции. В период освоения нового предмета для чтения лекций приглашали из НИИ ведущих селекционеров, среди которых были В. С. Пустовойт, М. И. Хаджинов, Ю. М. Пучков, А. П. Сметанин, В. А. Мошкин и др. В последующие годы этот курс вела В. В. Ефремова. Об эффективности селекционной подготовки свидетельствует тот факт, что многие выпускники достигли значительных научных высот. Среди них известные доктора наук В. И. Брежнева, И. Б. Аблова (академик РАН), И. Н. Кудряшов, кандидат наук Л. П. Филобок, работающие в Национальном центре зерна им. П. П. Лукьяненко, кандидат

наук И. В. Марин, возглавляющий селекционно-семеноводческую фирму по подсолнечнику «Российская гибридная индустрия».



**Селекционная группа АС-59 агрономического факультета, выпуск 1981 г.**

Следует отметить, что вся учебно-методическая и научная работа на кафедре проводились при участии и под руководством заведующего. По воспоминаниям коллег, Сергей Сергеевич Замотайлов был высокообразованным и интеллигентным человеком, очень любил свою работу и прививал любовь к ней сотрудникам кафедры.

В 1968–1971 и 1976–1978 гг. С. С. Замотайлов работал в качестве научного консультанта в Институте сахарного тростника на Кубе, где разрабатывал эмбриологические и генетические основы селекции этой важнейшей культуры. И здесь ему удалось организовать полноценную научную школу, его аспиранты и ученики возглавляют научные учреждения и ведомства этой страны. За эту деятельность С. С. Замотайлов награждался грамотами Посольства СССР и Минсельхоза СССР [77].

Под руководством С. С. Замотайлова подготовлено несколько кандидатских диссертаций, в том числе иностранными исследователями. Он опубликовал более 30 печатных работ, в их числе ряд статей в ведущих рецензируемых научных журналах СССР и за границей.

К сожалению, годы работы на Кубе подорвали здоровье Сергея Сергеевича. Смерть преждевременно оборвала жизнь этого человека. Он скончался после неизлечимой болезни 12 апреля 1983 года, прожив всего 52 года. Остались нереализованные научные планы, неоконченная докторская диссертация и многочисленные благодарные ученики.

С. С. Замотайлов был отличным семьянином, любил природу, особенно леса и реки Подмосковья. Именно туда он чаще всего выезжал с семьей в период отпуска.



**С. С. Замотайлов с сыном Сашей в Подмосковье, 1970 г.**

Сергей Сергеевич вырастил отличного сына Сашу, привил ему любовь к природе и биологии. Сейчас Александр Сергеевич Замотайлов — профессор Кубанского ГАУ, доктор биологических наук, известный в России и за рубежом энтомолог. Он достойный продолжатель дела своего отца.

### 2.3.2 Валентина Васильевна Ефремова

После ухода С. С. Замотайлова кафедру селекции и семеноводства возглавила доцент В. В. Ефремова. Она успешно руководила кафедрой с 1983 по 1996 год, ибо уже имела опыт работы на этой должности, замещая С. С. Замотайлова в годы, когда он находился в загранкомандировке на Кубе. В. В. Ефремова была достаточно хорошо подготовлена как теоретически, так и практически всей своей предыдущей деятельностью. Об этом свидетельствуют строки её биографии [77].



**В. В. Ефремова**

Валентина Васильевна Ефремова родилась 2 января 1935 г. в семье крестьян. В 1953 г. после окончания средней школы она поступила учиться на агрономический факультет Воронежского СХИ на отделение селекции и семеноводства. В 1958 г. В. В. Ефремова с отличием закончила институт и была направлена на работу на Льговскую опытную станцию Курской области в отдел селекции и семеноводства сахарной свеклы.

В феврале 1963 г. Валентина Васильевна поступила в очную аспирантуру кафедры селекции и семеноводства Воронежского СХИ. Научным руководителем был утвержден профессор С. Н. Щербак, который занимался селекцией подсолнечника. Под его руководством В. В. Ефремова выполнила и защитила кандидатскую диссертацию на тему: «Сравнительная физиолого-биохимическая характеристика высоко — и низкомасличных сортов подсолнечника». В период обучения в аспирантуре Валентина Васильевна была командирована во Всесоюзный НИИ масличных культур (г. Краснодар). Здесь она консультировалась у академика В. С. Пустовойта.

Академик высоко оценил результаты её исследований, пригласил работать в институт, а позже (при защите) дал положительный отзыв на автореферат диссертации. Так волею судьбы она оказалась во Всесоюзном НИИ масличных культур, где проработала с 1966 по 1968 год [77].






**В. В. Ефремова с выпускниками тропфака разных лет**

В 1968 г. В. В. Ефремова по приглашению ректората перешла на преподавательскую работу в Кубанский СХИ на кафедру селекции и семеноводства, имея 10-летний опыт научно-исследовательской работы. Кафедрой тогда заведовал доцент С. С. Замотайлов. У него Валентина Васильевна училась методике преподавания генетики. Научно-исследовательскую работу В. В. Ефремова вела по озимой

пшенице. Изучение этой культуры значилось в тематике кафедры с одобрения академика П. П. Лукьяненко. Совместно с коллегами, аспирантами и студентами она изучала модификации некоторых биохимических признаков семян озимой пшеницы, их сопряженность с продуктивностью потомства с целью использования в семеноводстве. В период заведования кафедрой под руководством В. В. Ефремовой 14 аспирантов защитили кандидатские диссертации, в том числе 10 граждан из стран Азии и Африки. В 1992 г. ей присвоено ученое звание профессора.

С 1996 года по 2018 год В. В. Ефремова работала на должности профессора кафедры генетики, селекции и семеноводства Кубанского ГАУ. Она опубликовала более 70 научных и научно-методических работ, в их числе учебник «Генетика». Имеет авторские свидетельства на сорт риса и два изобретения. Область научных интересов профессора В. В. Ефремовой — генетика, селекция и семеноводство. Главные достижения — разработка приемов семеноводческой агротехники озимой пшеницы, технологии безвирусного семеноводства картофеля, методики создания гомозиготных форм пшеницы, новых видов эгилопсов методом культуры пыльников, а также подготовка научных кадров. До 2018 г. она проводила исследования агробиологических особенностей новых сортов озимой мягкой пшеницы с целью определения их адаптированности к меняющимся условиям среды.

Валентина Васильевна — прекрасный педагог. Многие её студенты-дипломники посвятили себя научной работе. В 1997 г. В. В. Ефремовой присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Кубани».

В период руководства кафедрой В. В. Ефремова направляла усилия на улучшение учебно-методической, издательской и научно-исследовательской работы. Для студентов тропфака было издано специальное пособие «Руководство к практическим занятиям по сортоведению», в которое включены специфичные культуры, такие как арахис, сахарный тростник, кунжут, клещевина, хлопчатник и др. Преподаватели, работающие на этом факультете, проходили дополнительные стажировки: В. В. Ефремова — в Университете Дружбы народов (г. Москва), Ю. Т. Аистова, А. Г. Дворядкина,

Л. В. Поспелова. В. В. Боровой — в других вузах (в Киеве, Кишиневе, Ташкенте).

Всё это время шло обновление кадров, на кафедру были приняты молодые ассистенты А. Н. Стороженко и Е. Б. Яковлев, старший преподаватель А. А. Хамула, профессор В. А. Дзюба, академик РАСХН Ю. М. Пучков. Для лекций и практических занятий создавался демонстрационный материал в виде слайдов, схем и таблиц. Была проведена большая работа по созданию специальных стендов, посвященных систематике и сортовым признакам основных полевых культур. Эти стенды служили наглядным пособием для студентов, помогая им освоить классификацию сельскохозяйственных культур.

Следует отметить, что успехи кафедры достигаются не только упорным трудом заведующего и преподавателей, но и работой лаборантов. Их деятельность менее заметна, но очень важна во всех кафедральных делах. В эти годы на кафедре работали старшие лаборанты Л. А. Галдонина, Л. П. Гайворонская, Е. А. Хорькова, Л. В. Шаболта, которые своим умением и старанием оказывали огромную помощь преподавателям в подготовке учебных материалов для ведения лекционных и практических занятий.

В течение 12 лет (до 1991 г.) сотрудниками кафедры проводились исследования по селекции и первичному семеноводству риса. В результате совместно с учеными ВНИИ риса был создан сорт Краснодарский 86, который был в 1991 г. районирован на Кубани для возделывания по безгербицидной технологии. В авторский коллектив сорта от кафедры включены В. П. Вишневский, С. Б. Мосина, В. В. Ефремова, Е. Б. Карамышева.

С 1983 до 1993 года на кафедре работала группа научных сотрудников (Г. Д. Цвиринько, А. Г. Бегунова, И. С. Турлюн, А. Н. Ефименко), которые занимались селекцией и семеноводством зимующего гороха. В процессе постановки методических опытов были созданы технические решения: «Способ отбора зимо — морозоустойчивых форм гороха» и «Способ определения площади листьев растений гороха» (авторы А. Г. Бегунова, В. В. Ефремова, Г. Д. Цвиринько), на которые были получены охранные документы.

Старший научный сотрудник А. Г. Бегунова под руководством В. В. Ефремовой успешно защитила кандидатскую диссертацию.

В январе 1991 года в жизни Кубанского СХИ произошло знаковое событие: постановлением Правительства Российской Федерации институт был преобразован в Кубанский государственный аграрный университет [36]. Новый статус предполагал и новые требования к уровню проведения учебных занятий, научной работы и внедрению в производство научных достижений. Ответом на вызов времени явился выпуск учебника «Генетика» (2001), который подготовили в этот период ведущие преподаватели кафедры профессора В. В. Ефремова и Ю. Т. Аистова.




Этот учебник адресован студентам агрономических специальностей аграрных университетов, он поможет более глубоко освоить этот трудный, но интересный предмет. В учебнике рассмотрены цитологические и молекулярные основы наследственности, анализ наследования признаков при внутривидовой и межвидовой гибридизации и на популяционном уровне, генные, геномные и хромосомные мутации, явление ЦМС, инбредное вырождение и гетерозис. Даны вопросы для обсуждения и задачи [25]. Этот учебник явился итогом более, чем 30-летней деятельности кафедры и хорошим вкладом её сотрудников в работу по возрождению генетики в нашей стране.

Он допущен Министерством сельского хозяйства Российской Федерации в качестве учебника для высших учебных заведений по агрономическим специальностям. В последующие годы учебник дважды переиздавали (в 2008 и 2011 гг.). Это свидетельствует о его востребованности в вузах нашей страны.

## 2.4 Состояние кафедры на 2012 год

В 1996 г. на должность заведующего кафедрой генетики, селекции и семеноводства избран доктор с.-х. наук, профессор Г. Л. Зеленский — селекционер по рису [52].

В 2009 году в состав кафедры влился коллектив кафедры цитологии и молекулярной биологии, однако свое название кафедра сохранила, и на должности заведующего остался профессор Г. Л. Зеленский.

Кафедра генетики, селекции и семеноводства работает в соответствии с учебными и научными планами, принятыми в Кубанском государственном аграрном университете.

В 2012 г. в учебном процессе и научной работе кафедры принимали участие 13 преподавателей и 5 аспирантов.

### 2.4.1 Состав кафедры генетики, селекции и семеноводства

С годами состав кафедры изменялся количественно и качественно. В 2001 году на кафедре на штатных должностях работали 7 преподавателей, из них два доктора наук и два кандидата наук, а остальные не имели ученых степеней. В 2011/12 учебном году на кафедре трудились 13 преподавателей: **профессора, доктора наук** Г. Л. Зеленский, С. В. Гончаров, Л. В. Цаценко; **профессора, кандидаты наук** В. В. Ефремова, Ю. Т. Аистова; **доценты, кандидаты наук** А. Н. Стороженко, В. В. Казакова, В. А. Янченко, Н. В. Репко, Е. Г. Самелик, Ю. С. Андреева; **старшие преподаватели, кандидаты наук** И. Б. Резникова, Е. М. Кабанова. Таким образом, все преподаватели имели ученую степень.

Большинство преподавателей кафедры подготовили и защитили свои диссертации здесь же — в Кубанском государственном аграрном университете. Это подтверждают выдержки из их биографий, которые приводим ниже.




**Сотрудники кафедры, 2001 г.**



**Сотрудники кафедры, 2007 г.**



**Сотрудники кафедры, 2010 г.**



**Г. Л. Зеленский**

Заведующий кафедрой — **Григорий Леонидович Зеленский** родился 1 мая 1950 г. в хуторе Нещадимовском Славянского района Краснодарского края, в семье крестьян. После окончания восьмилетней школы, в 1965 г. поступил на агрономическое отделение в Славянский сельскохозяйственный техникум, который закончил в 1969 г. с отличием, получив диплом агронома-рисовода. По окончании техникума работал агрономом в колхозе «Кубань» Славянского района. Затем (1969–1971) служил в Советской армии. После службы продолжил работу агрономом в колхозе. С сентября 1971 г. по апрель 1976 г. учился на агрономическом факультете Кубанского сельскохозяйственного института, который закончил с отличием. После института работал агрономом в том же колхозе «Кубань» Славянского района.

В марте 1977 г. Г. Л. Зеленский перешел работать во Всесоюзный (с 1991 г. Всероссийский) научно-исследовательский институт риса в отдел селекции младшим научным сотрудником. Одновременно поступил в заочную аспирантуру Кубанского сельскохозяйственного института при кафедре селекции и семеноводства.

Научным руководителем утвердили профессора А. П. Сметанина, заведующего отделом селекции ВНИИ риса.

В 1981 г. Г. Л. Зеленский был назначен заведующим лабораторией исходного материала отдела селекции ВНИИ риса.

В 1985 г. в диссертационном совете Кубанского СХИ защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Внутрисортовая изменчивость и методы первичного семеноводства сортов риса интенсивного типа». В период 1989–1991 гг. исполнял обязанности заведующего отделом селекции ВНИИ риса. В 1993 г. в Кубанском СХИ защитил диссертацию «Селекция сортов риса, устойчивых к пирикуляриозу, рисовой листовой нематоде и бактериальному ожогу в условиях Российской Федерации» на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 — селекция и семеноводство.

В январе 1996 г. по приглашению ректора Кубанского государственного аграрного университета Г. Л. Зеленский принял заведование кафедрой генетики, селекции и семеноводства, оставаясь по совместительству заведующим лабораторией исходного материала ВНИИ риса, где все эти годы проводил работу по селекции сортов риса.

За прошедший период создан ряд сортов, внесенных в Государственный реестр и допущенных к использованию на Северном Кавказе: Кулон (1987), Славянец (1991), Павловский (1995), Спринт (1996), Курчанка (1997), Лидер (1999), Виола (2001), Снежинка (2003), Виолетта (2007), Атлант (2007), Кумир (2009), Южный (2009), Гамма (2010), а также переданных на Государственное сортоиспытание и производственную проверку: Паритет (1990), Бластоник (1992), Витязь (1993), Талисман (1995), Водолей (1998), Юпитер (2000), Марс (2008), Австрал (2009), Олимп (2010), Титан (2011) [43, 44]. Все эти сорта относятся к числу устойчивых к пирикуляриозу и не требуют химических средств защиты от этой болезни [39]

В 1990-е годы в связи с запросами производства в работе появилось новое направление: создание сортов для малоэнергоемким технологий возделывания риса (Лидер, Атлант, Южный, Гамма). Выращивание этих сортов позволяет экономить затраты 4000–6000 руб. на 1 га только за счет неприменения противозлаковых гербицидов. При этом значительно улучшается экологическая обстановка в зоне рисоводства.

Впервые в России созданы глютинозные сорта риса Виола и Виолетта для выработки лечебного и детского питания, а также длиннозерный сорт Марс с окрашенным перикарпом зерна для приготовления специальных блюд. Кроме того, создан уникальный исходный материал, на основе которого во ВНИИ риса развернута программа селекции сортов риса нового поколения с потенциальной урожайностью 15–16 т/ га.

Созданные Г. Л. Зеленским сорта риса известны не только в России, но и на Украине, в Казахстане, Болгарии, Турции и Франции, где проводились международные экологические и производственные испытания. Сорт риса Лидер, районированный в Казахстане, в 2010 г. возделывался здесь на 20 % площади риса.

Под руководством Г. Л. Зеленского аспирантами и соискателями подготовлены и защищены 13 кандидатских и одна докторская диссертация. В настоящее время проводят исследования 5 аспирантов (три в КубГАУ и два — во ВНИИ риса). Он является членом диссертационных советов: Д 220.038.03 и ДМ 220.038.06 при ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет» и Д 006.026.01 при ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт риса». Регулярно выступает в качестве официального оппонента по докторским и кандидатским диссертациям.

В 2005, 2009 и 2010 гг. Министерство образования РФ назначало Г. Л. Зеленского Председателем государственной аттестационной комиссии в Азово-Черноморской государственной агроинженерной академии (г. Зерноград) по специальности 110204.65 «Селекция и генетика сельскохозяйственных растений».

Кроме того, Г. Л. Зеленский избран председателем Кубанского отделения Всероссийского Вавиловского общества генетиков и селекционеров (ВОГиС), членом его Центрального совета. Он

известен не только как ученый — селекционер и педагог, но и как рисовод — технолог. Регулярно выступает с лекциями перед агрономами и практиками-рисоводами, ведет курсы повышения квалификации, публикует статьи в краевых и районных газетах.

За годы исследований Г. Л. Зеленский опубликовал более 200 работ, в том числе 16 — на английском языке, 16 учебно-методических работ, получил 27 патентов и авторских свидетельств на изобретения (56 публикаций за последние пять лет).

Неоднократно выезжал за рубеж для обмена опытом и участия в международных конференциях и симпозиумах, был в Австралии (1997), Англии (1997), Вьетнаме (1991), Египте (1998), Индии (1991), Италии (2002, 2004, 2006, 2007), Казахстане (2010), Китае (2006), Румынии (1999), Турции (2000, 2007), Украине (1998, 2007), Уругвае (2003), Филиппинах (1999) и Франции (1990, 1991, 1996, 2000, 2001, 2010).

В 1996 г. Г. Л. Зеленского как известного ученого-рисовода России избрали в состав Комитета европейских рисоводов. В 2002 г. избран руководителем секции селекции риса этого Комитета и координатором по рисоводству стран СНГ.

За научное обеспечение и большой вклад в развитие рисоводства Г. Л. Зеленскому присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Кубани» (1997). Он является лауреатом премии администрации Краснодарского края в области науки, образования и культуры (1999) за создание современных сортов риса. Награжден Почетной Грамотой Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (2001) и Администрации Краснодарского края (2011).

Профессор **Валентина Васильевна Ефремова**, родилась 2 января 1935 г. в селе Лобошево Комаричского района Брянской области в семье крестьян. (Подробности ее биографии изложены в предыдущей главе).

С 1996 по 2018 год В. В. Ефремова работала на должности профессора кафедры генетики, селекции и семеноводства Кубанского ГАУ. Она опубликовала более 70 научных и научно-методических работ, в их числе учебник «Генетика», в соавторстве с Ю. Т. Аистовой. Имеет авторские свидетельства на сорт риса и



**В. В. Ефремова**

два изобретения. В этот период под её научным руководством подготовили и защитили кандидатские диссертации два аспиранта.

Область научных интересов профессора В. В. Ефремовой — генетика, селекция и семеноводство. Она проводила исследования агробиологических особенностей новых сортов озимой мягкой пшеницы с целью определения их адаптации к меняющимся условиям среды.

Валентина Васильевна — прекрасный педагог. Под её влиянием многие студенты-дипломники посвятили себя научной работе. В 1997 г. В. В. Ефремовой присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Кубани».

Профессор **Юлия Тихоновна Аистова** родилась 16 ноября 1940 г. в селе Малые Алабухи Грибановского района Воронежской области в семье служащего. После окончания средней школы в 1958 г. поступила на агрономический факультет Кубанского СХИ.



**Ю. Т. Аистова**

После окончания института до 1965 г. работала в Усть-Лабинском, а затем Кореновском управлении сельского хозяйства агрономом-семеноводом по гибридной кукурузе и по совместительству — семеноводом колхоза «Путь к коммунизму» Кореновского района.

В апреле 1965 г. Ю. Т. Аистова приглашена зав. кафедрой селекции и семеноводства А. Ф. Бучинским на работу в отдел семеноводства, который был при кафедре. Ей было поручено вести первичное семеноводство озимой пшеницы, озимого ячменя и инбредных линий кукурузы на полях

учхоза «Кубань». В декабре 1968 г. Юлия Тихоновна поступила в очную аспирантуру под руководством зав. кафедрой селекции и семеноводства С. С. Замотайлова. После окончания аспирантуры в январе 1972 г. Ю. Т. Аистову зачислили на должность ассистента кафедры. Для повышения педагогической квалификации в апреле 1973 г. она была направлена на стажировку в Харьковский СХИ на три месяца.

В новом учебном году (1974) Ю. Т. Аистовой доверили читать лекции по дисциплине «Селекция и семеноводство». Она вела эти занятия на 4-м курсе агрономического факультета на втором потоке (было 2 потока студентов).

В 1975 г. Юлия Тихоновна защитила кандидатскую диссертацию на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по теме: «Влияние густоты стояния растений озимой пшеницы на урожайные качества семян». В 1977 г. была переведена на должность старшего преподавателя, в 1980 — доцента, а с декабря 2000 г. она профессор кафедры селекции и семеноводства.

В 1979 г. для повышения квалификации была направлена на кафедру генетики Ленинградского СХИ. Через каждые 5 лет работы проходила стажировку в ведущих вузах страны, а в 1997 г. — в университете Миннесота (США).

За время работы на кафедре Ю. Т. Аистова издала более 60 научных и учебно-методических работ, в том числе учебник «Генетика». Под ее руководством выполнено 165 дипломных работ, в том числе 28 магистерских работ иностранными гражданами (страны Латинской Америки, Азии, Африки) — студентами факультета тропического и субтропического сельского хозяйства. Подготовила аспиранта из Мали Канте Мусса Кейфинг, который защитил диссертационную работу (1994). Постоянно была куратором группы.

Поощрения за работу: грамоты и благодарности ректора Кубанского ГАУ, грамота крайкома профсоюза, дипломы департамента образования Краснодарского края и грамота муниципалитета и городской Думы за подготовку высококвалифицированных специалистов АПК и научно-исследовательскую работу.

Профессор **Сергей Владимирович Гончаров** родился 2 января 1964 г. в городе Буденновске Ставропольского края, в семье служащих. После окончания средней школы, в 1981 году поступил на биологический факультет Кубанского государственного университета и закончил его в 1986 году с отличием. По окончании университета работал старшим лаборантом биологической станции Кубанского государственного университета. С 1987 по 1994 год С. В. Гончаров работал в отделе генетики ВНИИ риса, сначала младшим научным сотрудником, затем заведующим лабораторией гибридного риса и ведущим научным сотрудником.



**С. В. Гончаров**

Под руководством профессора В. А. Дзюбы он подготовил и в 1992 г. успешно защитил в диссертационном совете ВНИИ риса кандидатскую диссертацию по теме «Генетика восстановления фертильности у ЦМС-линий риса» (специальность 06.01.05 — селекция и семеноводство).

С января 1994 года С. В. Гончаров работает во Всероссийском НИИ масличных культур в должности ведущего научного сотрудника отдела селекции и семеноводства гибридного подсолнечника, а с декабря 1997 г. по настоящее время — заведующим лабораторией создания исходного селекционного материала ВНИИМК им. В. С. Пустовойта (по совместительству).

Здесь он ведет разработку теоретических основ селекции подсолнечника, создает исходный материал, а также линии и гибриды подсолнечника. Особое внимание в селекции уделяется комплексной устойчивости к основным патогенам и высокому содержанию олеиновой кислоты в масле. Одновременно проводит работу по международному сотрудничеству в области создания и изучения гибридов подсолнечника. Так, в 2010 г. на Государственное сортоиспытание передан гибрид подсолнечника Легион (созданный совместно с французской фирмой Майзадур семанс),

сочетающий в своем генотипе лучшие признаки французских и российских сортов.

В 1999 г. был командирован в Исламскую Республику Иран, где в течение года работал в отделе масличных культур Института селекции растений ведущим селекционером по подсолнечнику.

В 2001 г. С. В. Гончарову было присвоено ученое звание старшего научного сотрудника. Под его руководством ведут исследования пять аспирантов (один — в КубГАУ и четыре — во ВНИИМК), два из которых уже успешно защитили кандидатские диссертации.

В 2005 г. во Всероссийском институте растениеводства имени Н. И. Вавилова С. В. Гончаров защитил докторскую диссертацию по теме: «Генетико-биологические аспекты создания исходного материала для гетерозисной селекции подсолнечника (*Helianthus annuus* L.) и риса (*Oryza sativa* L.)» (специальность 06.01.05 — селекция и семеноводство).

Неоднократно выступал с докладами на международных научных конференциях, проходивших как в России, так и за рубежом.

По результатам исследований С. В. Гончаров опубликовал 78 научных работ, в том числе 9 — на английском языке. Является автором и соавтором выведения 11 гибридов и 19 родительских форм (линий и простых стерильных гибридов) подсолнечника, внесенных в Государственный реестр селекционных достижений Российской Федерации, среди которых такие распространенные в крае гибриды, как Юпитер, Кубанский 930 и Гермес, дающий масло, аналогичное оливковому по питательной ценности и физико-химическим характеристикам. Ещё пять гибридов подсолнечника проходят в настоящее время государственное сортоиспытание.

С сентября 2007 г. С. В. Гончаров работает профессором кафедры генетики, селекции и семеноводства Кубанского государственного аграрного университета, оставаясь по совместительству зав. лабораторией исходного материала ВНИИ масличных культур им. В. С. Пустовойта.

Является членом методической комиссии ВНИИ масличных культур, а также членом диссертационного совета Д 220.038.03 при ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет».

За большой вклад в развитие работ по селекции подсолнечника С. В. Гончаров награжден грамотами главы администрации Краснодарского края, Кубанского ГАУ и ВНИИМКа.

Профессор **Людмила Владимировна Цаценко** родилась 11 июля 1965 г. в г. Краснодаре в семье преподавателей Кубанского СХИ. После окончания средней школы училась на агрономическом факультете Кубанского сельскохозяйственного института, который закончила с отличием в 1987 г. В период 1987–1991 гг. проходила подготовку в очной аспирантуре в Краснодарском НИИ сельского хозяйства им. П. П. Лукьяненко. В 1992 г. защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук по теме: «Генетическая детерминация супрессивного действия гена *pH* у геномно замещенных форм пшеницы».



**Л. В. Цаценко**

С 1995 г. Л. В. Цаценко работает в Кубанском государственном аграрном университете на кафедре растениеводства старшим преподавателем, а затем доцентом. В 2001 г. она защитила диссертацию на соискание ученой степени доктора биологических наук по теме «Генетический скрининг сортов-популяций озимой мягкой пшеницы в условиях агроэкологического мониторинга».

С 2002 по 2008 год Л. В. Цаценко возглавляла кафедру цитологии и молекулярной биологии КубГАУ. С 2009 г. она — профессор кафедры генетики, селекции и семеноводства. Л. В. Цаценко является одним из ведущих специалистов в области цитогенетики высших растений. Изучение ею теоретических основ цитогенетического мониторинга агрокультур в ценозе легло в основу общей концепции построения защитных мероприятий по сохранению генофонда полевых культур в условиях антропогенного стресса.

Л. В. Цаценко разработала основные методы раннего скрининга генетических повреждений высших растений. На основе

изучения потенциальной продуктивности, силы роста и энергии прорастания, анализа гаметофита ею предложены методы оценки рисков при антропогенном воздействии на репродуктивную систему агрокультур. Эти методы нашли широкое применение при изучении коллекционных образцов растений табака, томатов и коллекции цветочной культуры — пеларгонии. Кроме того, предложены методы пыльцевого анализа, которые существенно упростили процедуру анализа репродуктивной системы высших растений, подвергшихся различным стрессам.

К 2012 году общее количество публикаций — 173, из которых научных работ — 138, патентов и баз данных — 21.

Л. В. Цаценко как специалист в области цитогенетики растений была приглашена по краткосрочному контракту (июнь — август 1999 г.) на работу в Университет Висконсин, г. Мэдисон, США, по теме «Цитогенетика люцерны».

По результатам исследований в области биотестирования компонентов агроценоза в 2003 г. Л. В. Цаценко выиграла грант (№ МД-276–2003.4) Президента Российской Федерации. В 2004 г. она выиграла грант Немецкой службы академических обменов (ДААД) и прошла научную стажировку в течение трех месяцев в университете Фридриха Вильгельма, г. Бонн (Германия) по направлению «Молекулярная цитогенетика растений».

В рамках разрабатываемого научного направления при кафедре в 2005 г. была организована лаборатория генетического мониторинга, нацеленная на проведение исследований методов биологического контроля компонентов агроценоза с использованием инновационных подходов. Эти исследования поддерживались договорами с Комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды Краснодарского края, а затем с Департаментом природных ресурсов Краснодарского края на общую сумму 1 млн руб.

Профессор Л. В. Цаценко является членом диссертационного совета Д 220.038.03 при ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет» с 2008 г. а с 2010 — ученым секретарем этого совета. Под её руководством подготовлено и успешно защищено 4 кандидатских диссертации.

За заслуги в разработке приоритетных направлений науки «Цитология. Биотестирование и генетический мониторинг» профессор Л. В. Цаценко была награждена почетной грамотой Департамента кадровой политики и образования Минсельхоза России (2001), отмечена благодарностью главы администрации Краснодарского края за достижения в области фундаментальных и прикладных наук (2005). За личный вклад в развитие молодых дарований Кубани Л. В. Цаценко имеет благодарственное письмо главы администрации Краснодарского края (2007). Ей присвоено звание «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации» (2011).



**А. Н. Стороженко**

Доцент **Александр Николаевич Стороженко** родился 8 января 1966 г. в станице Елизаветинской Динского района Краснодарского края в семье служащих. В 1983 году окончив среднюю школу с золотой медалью, поступил в Кубанский сельскохозяйственный институт на факультет тропического и субтропического сельского хозяйства. В июне 1984 г. по окончании 1-го курса, был призван в Советскую армию. Завершив службу, с сентября 1986 г. восстановился на прежнем месте учебы. В 1990 г. закончил обучение в Кубанском СХИ, получив диплом с отличием по специальности «Агрономия».

В том же 1990 г. А. Н. Стороженко принят на работу в Кубанский сельскохозяйственный институт на кафедру селекции и семеноводства на должность преподавателя-стажера. В январе 1991 г. избран на должность ассистента, в октябре 2001 г. — на должность старшего преподавателя.

Под руководством профессора Г. Л. Зеленского подготовил и в июне 2004 г. в диссертационном совете Кубанского ГАУ защитил диссертацию на соискание степени кандидата биологических наук на тему «Изменчивость хозяйственно-ценных признаков ранне-

спелых сортов риса в зависимости от условий выращивания». В октябре 2004 г. избран на должность доцента кафедры генетики, селекции и семеноводства.

А. Н. Стороженко опубликовал около 20 научных и учебно-методических работ. Под его руководством подготовлено и успешно защищено более 40 студенческих дипломных работ. На кафедре он является ответственным за работу по ГО и за деятельность студенческого научного кружка.

Доцент **Виктория Викторовна Казакова** родилась 2 ноября 1976 г. в г. Краснодаре в семье служащих. После окончания средней школы в г. Моздоке Республики Северная Осетия — Алания с серебряной медалью, в 1993 г. поступила в Кубанский государственный аграрный университет на агрономический факультет, который закончила в 1998 г. с отличием, получив диплом ученого агронома широкого профиля.



**В. В. Казакова**

По окончанию университета поступила в аспирантуру при кафедре генетики, селекции и семеноводства (научный руководитель — профессор В. В. Ефремова). В 2002 г. успешно защитила кандидатскую диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.05 — селекция и семеноводство на тему «Селекционно-генетическая оценка количественных признаков сортов озимой мягкой пшеницы по адаптивности в связи с селекцией на гомеостатичность».

На кафедре генетики, селекции и семеноводства Кубанского ГАУ В. В. Казакова работает с декабря 2000 г. Она прошла путь от лаборанта до доцента.

Ею опубликовано более 20 научных работ, в том числе монография «Пшеница» в соавторстве с А. Т. Казарцевой. Кроме того, получено 20 авторских свидетельств на базы данных по сортовым

признакам полевых культур и мультимедийным лекциям по генетике, селекции на качество с.-х. продукции.

В. В. Казакова прошла стажировку по повышению квалификации в 2007 г. во ВНИИ риса, в 2010 г. — в Тимирязевской сельскохозяйственной академии в г. Москве. Руководит подготовкой дипломных работ. Является куратором студенческой группы.

Доцент **Виктория Александровна Янченко** родилась 3 октября 1972 г. в г. Краснодар в семье рабочих. После окончания средней школы в 1990 г. поступила в Кубанский государственный университет на заочное отделение биологического факультета и в ноябре этого же года была принята на работу лаборантом на кафедру селекции и семеноводства Кубанского СХИ. В 1991 г. переводом поступила в Кубанский государственный аграрный университет на заочный факультет (специальность «агрономия»).



**В. А. Янченко**

Работая на кафедре старшим лаборантом, в 1997 г. окончила Кубанский ГАУ и получила диплом ученого-агронома. Продолжая работать старшим лаборантом, в 1997 г. была принята на эту же кафедру соискателем ученой степени. Под руководством профессора Г. Л. Зеленского на базе Кубанского ГАУ выполнила диссертационную работу на соискание ученой степени кандидата биологических наук по теме «Характеристика новых неосыпающихся красно-зерных форм риса как перспективного исходного материала для селекции», которую в 2003 г. успешно защитила в диссертационном совете Кубанского ГАУ по специальности 06.01.05 — селекция и семеноводство.

В 2003 г. была принята на кафедру генетики, селекции и семеноводства стажером-преподавателем, в 2004 г. переведена на должность ассистента, в 2006 г. — старшего преподавателя. С декабря 2008 г. избрана доцентом этой кафедры.

В 2007 г. В. А. Янченко прошла курс повышения квалификации в Новосибирском ГАУ, ГУ и отделе интродукции Сибирского Ботанического сада. В 2010 г. окончила курсы апробации овощных, бахчевых и цветочных культур во ВНИИССОК Московской области. По итогам обучения получила удостоверение апробатора с аккредитацией на право проведения апробации сортовых посевов и посадочного материала овощных, бахчевых, кормовых корнеплодов и цветочных культур.

Под её руководством подготовлено и успешно защищено 22 дипломные работы по различным темам и культурам (зерновые, масличные, овощные, декоративные). Является куратором студенческой группы.

В. А. Янченко — секретарь методической комиссии агрономического, экологического факультета Кубанского ГАУ.

Общее количество публикаций — 65, в том числе: научные работы — 35, патенты и электронные базы данных — 22, методические разработки по профильным учебным курсам — 7, учебное пособие «Сортовые признаки сельскохозяйственных культур» (часть 1).

В. А. Янченко награждена Дипломом министерства образования РФ за научное руководство работой, отмеченной медалью на Всероссийском конкурсе, дипломом Департамента сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края за 1 место в региональной научно-практической конференции молодых ученых «Научное обеспечение агропромышленного комплекса», грамотами и дипломами ректората Кубанского ГАУ.

Доцент **Елена Григорьевна Самелик** родилась 10 ноября 1973 г. в поселке Заветы Ильича Совгаванского района Хабаровского края, в семье служащих. В 1991 году окончила среднюю школу с золотой медалью. В этом же году поступила в Кубанский государственный университет на биологический факультет, который окончила в 1996 г., получив диплом биолога с правом преподавания биологии и химии.

После окончания университета с 1996 по 2003 год работала научным сотрудником во ВНИИМКе. Одновременно поступила в заочную аспирантуру этого же института, её научным руково-

дителем назначен завотделом защиты растений В. Т. Пивень. Параллельно училась на факультете экономического менеджмента в Краснодарском региональном институте агробизнеса, который окончила в 1999 году. В 2000 г. в диссертационном совете Кубанского аграрного университета защитила диссертацию «Биология гриба *Phomopsis helianthin*» на соискание ученой степени кандидата биологических наук. В апреле 2003 г. Е. Г. Самелик принята на работу ассистентом на кафедру цитологии и молекулярной биологии Кубанского государственного аграрного университета.



**Е. Г. Самелик**

В 2009 г. Елена Григорьевна переведена на кафедру генетики, селекции и семеноводства. В мае 2009 г. избрана по конкурсу на должность старшего преподавателя, в апреле 2010 г. — на должность доцента.

В 2001–2003 гг. принимала участие в работе по гранту Департамента природных ресурсов Краснодарского края «Биологический контроль загрязнения почвы и воды как компонентов агроценоза».

В 2005 г. Е. Г. Самелик прошла курс повышения квалификации во ВНИИМКе, в отделе сои, в 2010 г. — в КГУ на кафедре биотехнологии и микробиологии и окончила курсы английского языка на базе КубГАУ.

Е. Г. Самелик опубликовала 22 научные работы и 4 учебно-методических пособия. Под её руководством в Кубанском государственном аграрном университете успешно защищено 10 дипломных работ по различным темам и культурам (зерновые, масличные, декоративные). Является куратором студенческой группы.

В 1999 г. Е. Г. Самелик была награждена дипломом 1-й степени за участие в конференции «Развитие социальной сферы Кубани»,

в 2008 г. — дипломом 3-й степени за участие в конференции «Научное обеспечение агропромышленного комплекса».

Доцент **Наталья Валентиновна Репко** родилась 11 августа 1973 г. в селе Гуляй — Борисовка Зерноградского района Ростовской области в семье крестьян. После окончания средней школы, в 1990 г. поступила в Пухляковский совхоз-техникум на агрономическое отделение, который закончила в 1993 г. с отличием, получив диплом агронома плодоовощевода-виноградаря. По окончании техникума работала агрономом в колхозе имени Ленина Зерноградского района Ростовской области.

В 1994 г. поступила в Донской государственный аграрный университет на агрономический факультет, который закончила в 1997 году с отличием. После института продолжила работу в качестве агронома в том же колхозе имени Ленина.



**Н. В. Репко**

В ноябре 1997 г. Н. В. Репко перешла работать во Всероссийский НИИ зерновых культур им. И. Г. Калиненко в отдел селекции и семеноводства ячменя младшим научным сотрудником. С 2003 г. переведена на должность научного сотрудника, с августа 2005 г. — заведующего лабораторией селекции озимого ячменя.

В декабре 2005 г. в диссертационном совете ВНИИ риса защитила кандидатскую диссертацию на тему «Оценка исходного материала озимого ячменя на продуктивность и зимостойкость в условиях Ростовской области». С сентября 2006 г. работала старшим преподавателем кафедры селекции и генетики сельскохозяйственных культур Азово-Черноморской государственной агро-инженерной академии.

С сентября 2008 г. Н. В. Репко принята старшим преподавателем кафедры генетики, селекции и семеноводства Кубанского ГАУ, в декабре 2010 г. избрана на должность доцента.

Работая во Всероссийском НИИ зерновых культур им. И. Г. Калиненко, принимала активное участие в работе по селекции ячменя. Н. В. Репко является соавтором сортов, внесенных в Государственный реестр и допущенных к использованию на Северном Кавказе: Мастер (2005), Полет (2005), Садко (2007), Жигули (2007), Гранд (2007) и сортов ярового ячменя Тонус (2007), Заветный (2007), а также сортов озимого ячменя Тигр и Тимофей, переданных на государственное сортоиспытание. В Кубанском ГАУ продолжила научную работу по селекции озимого ячменя под руководством академика В. М. Шевцова.

Н. В. Репко опубликовала 21 научную работу, 5 учебно-методических пособий, в том числе одну с грифом УМО. Получено 7 авторских свидетельств на сорта ячменя, внесенные в Госреестр селекционных достижений Российской Федерации.

Доцент **Юлия Сергеевна Андреева** родилась 3 марта 1979 г. в городе Сочи Краснодарского края в семье инженеров.

Полное среднее образование получила в медицинском лицее № 23 г. Сочи, окончила его в 1996 г. с серебряной медалью. Высшее образование получила на биологическом факультете Кубанского государственного университета, который закончила в 2001 г., получив диплом с отличием.



**Ю. С. Андреева**

С июля 2001 г. Ю. С. Андреева принята на работу в Кубанский государственный аграрный университет в качестве стажера-преподавателя кафедры растениеводства. С октября 2001 г. переведена на кафедру цитологии и технических культур в той же должности. С декабря 2001 г. зачислена в заочную аспирантуру по специальности «селекция и семеноводство» (руководитель профессор Л. В. Цаценко). В марте 2002 г. она избрана по конкурсу на должность ассистента, а в декабре 2005 г. — старшего преподавателя кафедры цитологии и молекулярной

биологии. В мае 2007 г. Ю. С. Андреева защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук по теме: «Популяционно-генетические механизмы реакции сортов озимой мягкой пшеницы на комплекс факторов агроэкологического эксперимента». В 2009 г. Ю. С. Андреева переведена на кафедру генетики, селекции и семеноводства, где в сентябре 2011 г. избрана на должность доцента. За время работы она опубликовала 25 научных и 14 учебно-методических работ. Имеет три авторских свидетельства. Является куратором студенческой группы. Руководит подготовкой дипломных работ студентов агрофака.

Старший преподаватель **Ирина Борисовна Резникова** родилась 15 мая 1977 г. в г. Ейске Краснодарского края в семье служащих. После окончания средней школы в 1992 г. поступила в Ейское педагогическое училище, которое закончила с отличием. С 1996 по 2001 год училась в Кубанском государственном университете на биологическом факультете, по окончании получила диплом биолога с правом преподавания биологии.



**И. Б. Резникова**

В ноябре 2001 г. была принята на работу старшим лаборантом на кафедру цитологии и технических культур Кубанского ГАУ. В том же году зачислена соискателем ученой степени под руководством доктора биологических наук, профессора Л. В. Цаценко. В 2002 г. И. Б. Резникова переведена на должность ассистента, а в 2008 г. — старшего преподавателя кафедры цитологии и молекулярной биологии. В 2007 г. прошла курс повышения квалификации в Тимирязевской сельскохозяйственной академии в центре молекулярной биологии.

В период с 2001 по 2008 год И. Б. Резникова выполнила диссертационную работу на соискание ученой степени кандидата биологических наук по теме «Формирование и реализация репродуктивного потенциала главного колоса сортов

озимой мягкой пшеницы в зависимости от агроприемов», которую в 2009 г. успешно защитила в диссертационном совете КубГАУ по специальности 06.01.05 — селекция и семеноводство. В 2009 г. И. Б. Резникова переведена старшим преподавателем на кафедру генетики, селекции и семеноводства КубГАУ.

За прошедшее время опубликовала 25 работ, в том числе научных — 11, учебно-методических разработок по профильным учебным курсам — 13, а также электронную базу данных. Под руководством И. Б. Резниковой успешно защищено 12 дипломных работ по различным тематикам и культурам (зерновые, масличные, овощные, декоративные). Является куратором студенческой группы.

Следует отметить, что на кафедре генетики, селекции и семеноводства в период с 1997 по 2008 год работала профессором доктор сельскохозяйственных наук **Алла Тимофеевна Казарцева**, известный специалист по качеству зерна пшеницы [35], заслуженный деятель науки Российской Федерации. Она соавтор более 40 сортов пшеницы, автор около 100 научных работ, среди которых фундаментальная монография «Пшеница» (2007). Профессор А. Т. Казарцева является членом диссертационного совета Д 220.038.03 при ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет». В 2008 году А. Т. Казарцева переведена на должность профессора факультета перерабатывающих технологий.

По хоздоговорной тематике кафедры работали научные сотрудники: **Борис Николаевич Щемелев**, специалист по информационным технологиям, много сделавший для компьютеризации кафедры, **Алексей Григорьевич Зеленский** и **Ирина Игоревна Бегун**, выполнившие интересные исследования по новым формам риса.

Кроме того, в качестве совместителей на кафедре работали профессорами: академик РАСХН **Юрий Михайлович Пучков** (1981–2006) — известный селекционер по озимой мягкой пшенице [35] и доктор биологических наук **Владимир Алексеевич Дзюба** (1991–2008) — ведущий генетик по рису в России. Доцентами кафедры были: кандидат сельскохозяйственных наук **Леонид Георгиевич Курячий** (1996–2006) — директор элитно-семеноводческого рисоводческого хозяйства «Красное» и кандидат

биологических наук **Игорь Викторович Марин** (2000–2006) — директор селекционно-семеноводческой фирмы по подсолнечнику «Российская гибридная индустрия». Все они вносили посильный вклад в развитие кафедры, в подготовку аспирантов и студентов, закрепленных за кафедрой.

Большую помощь в организации учебного процесса, в подготовке занятий оказывали лаборанты, работавшие в этот период: Н. А. Синулис, Я. А. Лукьяненко, И. А. Талащенко, А. С. Трегубова, М. А. Васькова, Е. И. Боброва, также А. С. Синельникова и В. А. Динкова.



**На опытном поле кафедры: 1-й справа — Ю. М. Пучков, в центре — Ю. Т. Аистова и В. В. Ефремова, 1-й слева — Г. Л. Зеленский**

Следует подчеркнуть, что за прошедший период благодаря поддержке ректората университета материально-техническая, учебная и научная базы кафедры значительно укрепились. Об этом свидетельствуют следующие факты. Всего 16 лет назад на кафедре из оргтехники имелась печатная машинка «Optima» и один проектор для демонстрации диафильмов. В настоящее время пре-

подаватели кафедры, аспиранты и студенты-дипломники в своем распоряжении имеют 6 стационарных компьютеров, 9 ноутбуков, 5 принтеров, в том числе один цветной, 2 ксерокса, 3 проектора для демонстрации мультимедийных лекций. В четырех кабинетах компьютеры подключены к скоростной линии «Internet».

На кафедре созданы две научно-учебных инновационных лаборатории, оснащенные современным оборудованием для выполнения работ по цитологии, генетике, селекции, семеноводству и сортоведению. На территории ботанического сада для кафедры построена современная вегетационная площадка, на которой размещены 24 лизиметра и более 500 сосудов для выращивания риса. Здесь проводят исследования преподаватели, аспиранты и студенты, закрепленные за кафедрой. Для закладки полевых опытов в учхозе «Кубань» выделяется необходимая площадь для посева озимых культур и риса.

### 2.4.2 Учебно-методическая работа кафедры

Кафедра ведёт занятия со специалистами, а с 2010 г. — с бакалаврами и магистрами. Базой для организации занятий с бакалаврами является многолетний опыт работы кафедры со студентами-специалистами.

В соответствии с учебным планом занятия со специалистами ведутся по следующим дисциплинам: «генетика», «селекция и семеноводство», «сортоведение», «цитология», «цитогенетика», «молекулярная биология», «генетический мониторинг», «биоинформатика», «история генетики», «история генетики и биологических наук».

На **агрономическом** факультете (очном и заочном отделениях) преподаются генетика, цитология, селекция и семеноводство, сортоведение. Для специальности «селекция и генетика сельскохозяйственных растений» читаются курсы по генетике, цитологии, генетике популяций и количественных признаков, частной селекции, селекции на качество, по семеноводству и семеноведению, молекулярной биологии, генетическому мониторингу, истории генетики. На **агротехнологическом** факультете изучают генетику с основами селекции и семеноводства, сортоведение. На

факультете **агрохимии и почвоведения** преподается генетика с основами селекции и семеноводства, цитология, цитогенетика. Студенты факультета **защиты растений** изучают генетику и основы селекции и семеноводства, цитологию. На **экологическом** факультете, **ветеринарной медицины** и **зооинженерном** изучают цитологию.

Для **бакалавров** учебным планом по профилю «Агрономия» предусмотрены следующие дисциплины: в 4-м, 5-м семестрах — «генетика», и в 8-м семестре — «селекция и семеноводство полевых культур», «частная селекция и семеноводство нетрадиционных и овощных культур», «сортоведение полевых культур», а также «сортоведение цветочных культур» для студентов группы «декоративное растениеводство и фитодизайн».

Для **магистров** агрономического факультета читается дисциплина «основные направления в создании сортов сельскохозяйственных культур».

С целью совершенствования учебного процесса преподавателями кафедры проделана большая методическая работа:

**1.** Обновлены и изготовлены настенные учебные стенды:

• по **генетике**:

«Цитологические основы наследственности», «Молекулярные основы наследственности», «Взаимодействие генов», «Мутации», «Эволюция генетического материала»;

• по **селекции** и **сортоведению**:

«Систематика **пшеницы**», «Сортовые признаки **пшеницы**», «Систематика и сортовые признаки» по **ячменю**, **рису**, **кукурузе, гороху, сое, сорго, подсолнечнику, картофелю, хлопчатнику, клещевине.**

Эти стенды используются как для проведения учебных занятий, так и для самостоятельной работы студентов. Кроме того, здесь же размещены стенды, рассказывающие о деятельности кафедры генетики, селекции и семеноводства, а также об академике Н. И. Вавилове.

Материал первого стенда знакомят студентов с основными этапами истории кафедры, направлениями учебной и научной работы нашего коллектива.






**Стенды по генетике**





**Стенды по селекции и сортоведению**










**Стенды о кафедре генетики, селекции и семеноводства**

Информация, изложенная на втором стенде, позволяет читателю узнать основные этапы многогранной научной деятельности академика Н. И. Вавилова — Прометея естествознания.




**Стенд, посвященный научной деятельности Н. И. Вавилова**

**2.** Созданы и применяются в учебном процессе мультимедийные лекции и практические занятия по курсам, преподаваемым на кафедре.

**3.** Изданы рабочие тетради для лабораторно — практических занятий по курсу «сортоведение», «селекция и семеноводство» (для студентов агрономического ф-та), «генетика с основами селекции» (для агротехнологического ф-та) «цитология» (для биологических специальностей), «иммунитет и селекция на устойчивость к болезням и вредителям», «семеноведение» (для специальности «селекция и генетика с.-х. культур»), «сортоведение» для специализации «декоративное растениеводство».

**4.** Опубликованы учебники «Генетика» (авторы В. В. Ефремова, Ю. Т. Аистова), «Цитология» (авторы Л. В. Цаценко, Ю. С. Бойко), учебные пособия: «Молекулярная биология» (авторы Л. В. Цаценко, Ю. С. Бойко, Д. В. Крутенко), «Сортовые признаки сельскохозяйственных культур. Часть 1, 2, 3» (авторы Г. Л. Зеленский, Ю. Т. Аистова, В. В. Казакова, В. А. Янченко, В. В. Ефремова),

«Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование» (авторы Л. В. Цаценко и др.), «Биологический контроль окружающей среды: генетический мониторинг» (авторы Л. В. Цаценко и др.), «Растения в генетических исследованиях (автор Л. В. Цаценко).

**5.** Изданы методические пособия по генетике для студентов биологических факультетов очного и заочного образования «Генетический анализ»; методические указания к решению задач по генетике популяций и задания для самостоятельной работы под контролем преподавателя; методические пособия к лабораторно-практическим занятиям «Методы определения признаков качества селекционного материала».

**6.** Для написания курсовой работы используются разработанные на кафедре методические рекомендации «Планирование многофакторных полевых опытов и методы статистической обработки» (авторы В. А. Дзюба и Б. Н. Щемелев).

По дисциплинам: «генетика», «цитология», «цитогенетика», «основы эволюционной теории», «генетический мониторинг», «сортоведение» студенты пользуются научной литературой, научными и профессиональными журналами, находящимися в кабинетах кафедры. В достаточном количестве имеется ранее изданная и пока не утратившая своего значения методическая литература: «Инструкция по апробации сортовых посевов», «Руководство к практическим занятиям по сортоведению», «Задания и методические указания к лабораторно-практическим занятиям по генетике для студентов биологических факультетов», «Основные морфологические и апробационные признаки сортов и гибридов зерновых, зернобобовых, крупяных и масличных растений» и др.

Для повышения эффективности усвоения учебного материала сотрудниками кафедры сняты видеофильмы о гибридизации по 5 культурам: пшенице, рису, подсолнечнику, рапсу и горчице, которые используются в учебном процессе.

В качестве демонстрационного материала на практических занятиях используются натурные образцы (растения, колосья, метелки, зерно) основных сельскохозяйственных культур, кото-

рые заготавливаются сотрудниками кафедры на опытном поле университета, а также в КНИИСХ, ВНИИМК и ВНИИ риса.

На кафедре имеются около 130 таблиц к лекциям и практическим занятиям по генетике, селекции и семеноводству, сортоведению, цитологии, молекулярной биологии.

Лабораторные занятия по курсам «иммунитет и селекция на устойчивость», «селекция на качество», «биоинформатика», «генетический мониторинг» для специальности «селекция и генетика сельскохозяйственных культур» проводятся с применением оборудования инновационной лаборатории генетики, селекции и контрольно-семенного анализа.



**Инновационная лаборатория кафедры**

В ходе занятий студенты знакомятся с направлениями селекционной работы по основным сельскохозяйственным культурам и на практике осваивают различные **методики оценки**:

- селекционного материала (зерновые культуры) по массе 1000 зерен, стекловидности, клейковине, плёнчатости;
- селекционного материала подсолнечника по жирнокислотному составу масла, лузжистости;

• устойчивости селекционного материала к болезням и вредителям в лабораторных, тепличных и полевых условиях.

Лабораторные занятия по курсу «семеноводство и семеноведение» также проводятся на базе инновационной лаборатории генетики, селекции и контрольно-семенного анализа. Здесь студенты знакомятся с методиками оценки посевных качеств семян, определения их жизнеспособности, с методами выявления микроповреждений семян различных сортов зерновых, зернобобовых и масличных культур. В лаборатории студенты и аспиранты выполняют камеральную часть своих научных работ.

Все лабораторные занятия по дисциплине «генетика популяций и количественных признаков» проводятся с использованием вычислительной техники (компьютеры и ноутбуки), которая имеется на кафедре.

### 2.4.3 Научно-исследовательская работа кафедры

В Кубанском ГАУ составной частью учебного процесса является научно-исследовательская работа преподавателей. Поэтому в НИР кафедры принимают участие все преподаватели и аспиранты.

Научные исследования на кафедре проводятся в соответствии с тематикой НИР университета. Координацию научных исследований осуществляет заведующий кафедрой.

**Тема № 4** — 01.2.006 06828. «Разработать научные основы селекции и семеноводства риса, создать новые сорта и ресурсосберегающие технологии их возделывания». Руководитель — профессор **Зеленский Г. Л.**

***Раздел 1*** — Создать на основе использования современных селекционных технологий новое поколение сортов риса, сочетающих высокую урожайность, качество крупы и устойчивость к абиотическим и биотическим стрессорам. Исполнители — **Зеленский Г. Л., Стороженко А. Н.** Тема ведётся с 1996 года. По этой теме создан совместно с сотрудниками ВНИИ риса сорт Гамма, на который получен патент № 5408 от 24.05.2010.

***Раздел 2*** — Изучить наследование и изменчивость признаков: форм, размеров и структуры листьев растений риса с целью

использования в селекции. Исполнители — **Зеленский Г. Л., Зеленский А. Г., Бегун И. И.** Тема ведётся с 2006 года.

***Раздел 3*** — Современные краснозёрные формы риса, изучение генетической детерминации признаков с целью дальнейшего использования в селекции. Исполнитель — **Янченко В. А., Зим Д. И.** Тема ведётся с 1998 года.

***Раздел 4*** — Изучить коллекцию сортов озимой мягкой пшеницы и выделить выносливые к затоплению для выращивания в условиях рисовых севооборотов. Исполнители — **Казакова В. В., Кабанова Е. М.** Тема ведётся с 2006 года.




**Новые сортообразцы риса с измененным (вертикальным) типом листа**

**Тема № 1** — 1200113457 «Разработать теоретические основы, приемы сохранения и воспроизводства почвенного плодородия, создать альтернативные системы земледелия на аэроландшафтной основе в неорошаемых и орошаемых условиях на черноземах Западного Предкавказья».

***Раздел 6*** **—** Изучение биологических особенностей новых и перспективных сортов озимой пшеницы с целью разработки природоохранных технологий возделывания. Исполнители — **Ефремова В. В., Аистова Ю. Т.** Тема ведётся с 1994 года. Последние два года в выполнении этих исследований участвует **Самелик Е. Г.**

В полевых условиях изучается более 20 новых сортов озимой пшеницы, в основном селекции КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко. В последние годы в опыты по изучению агробиологических особенностей включаются и сорта озимого ячменя.

Здесь же ведут исследования аспиранты и студенты-дипломники, закрепленные за кафедрой. Полученные научные данные являются основой для написания диссертационных и дипломных работ. Ежегодно перед уборкой озимых культур на опытном поле Кубанского ГАУ проводится краевой День поля. Он чаще всего проходит в течение недели. В первый день на этот полевой семинар приезжают руководители и специалисты краевых и районных структур. Они подробно знакомятся с опытами, которые проводят ученые университета.

В последующие дни опытное поле посещают директора и агрономы практически всех хозяйств Краснодарского края и прилегающих регионов. На этом семинаре профессора В. В. Ефремова и Ю. Т. Аистова выступают лекторами, показывают сорта озимой пшеницы и рассказывают гостям об агробиологических особенностях изученных сортов, дают рекомендации по их оптимальному использованию в производстве.

Кроме того, сотрудниками кафедры проводятся совместные исследования с ВНИИМКом: **Тема 1 —** Селекция линий и гибридов подсолнечника по направлениям: на скороспелость, на комплексную устойчивость к патогенам, высокоолеиновых линий и гибридов подсолнечника. Руководитель — профессор **Гончаров С. В.** Тема ведётся с 1994 года.






**На опытном поле кафедры, 2011 г.**






**В день поля на опытных посевах учхоза «Кубань»**

**Тема 2** — Межвидовая гибридизация в роде *Helianthus* с целью передачи устойчивости от многолетних видов подсолнечника культурному (прежде всего к новым расам заразихи). Руководитель — профессор **Гончаров С. В.** Тема ведётся с 2008 года.





**Подсолнечник — гибрид первого поколения**

Фундаментальные исследования ведутся по **темам**: «Пыльцевой анализ цветковых растений», «Изучение репродуктивного потенциала сортов пшеницы из коллекции ВИР», «Изучение морфологии и биологии цветения новых сортов сои» (**Цаценко Л. В.**), «Изучение формирования фертильности и пыльцевой продуктивности цветков сои», «Изучение морфологических особенностей завязей цветков сои» (**Зеленцов В. С.**), «Изучение фертильности пыльцы полиплоидной клубники в зависимости от фазы вегетации» (**Резникова И. Б.**).

Кафедра генетики, селекции и семеноводства широко использует в учебном процессе результаты сотрудничества с ведущими научными учреждениями: ВНИИ риса, ВНИИМК, КНИИСХ. Сотрудники кафедры и аспиранты проходят научные стажировки в лабораториях этих учреждений, знакомятся с последними научными достижениями в области генетики, селекции, фитопатологии с целью повышения своей квалификации и использования этих знаний в учебном процессе. Кроме того, студенты, закрепленные за кафедрой, проходят преддипломную практику на базах этих научно-исследовательских институтов.

Наряду с научными исследованиями сотрудники кафедры выполняют работы по хозяйственным договорам в двух хозяйствах: РПЗ «Красноармейский» и ЭСП «Красное» по разработке элементов агротехники семеноводческих посевов новых сортов риса.

Одновременно кафедра ведёт большую работу по семеноводству риса, озимой мягкой пшеницы и сои в учхозе «Кубань».

Преподаватели кафедры генетики, селекции и семеноводства активно участвует в международном сотрудничестве: заключены договоры о сотрудничестве с Рейнским **университетом** Фридриха Вильгельма, г. Бонн, Германия (отв. **Цаценко Л. В.**) и **Туринским университетом** — Италия (отв. **Зеленский Г. Л.**). В рамках договоров проводятся обмен делегациями, стажерами, научными публикациями и т. д. Так, декан агрономического факультета Туринского университета трижды посетил г. Краснодар, знакомился с работой агрономического факультета Кубанского ГАУ. Профессор Г. Л. Зеленский был в г. Турине с ответными визитами.



**Краснодар, 2004 г.**



**Турин (Италия), 2006 г.**

**Встреча профессора Г. Л. Зеленского с профессором Альдо Ферреро — деканом агрономического факультета Туринского университета**

В 2010 г. два итальянских аспиранта из университета этого города прошли двухмесячную стажировку на кафедре генетики, селекции и семеноводства Кубанского ГАУ. При этом они не только занимались научными исследования, но и активно учили

русский язык, знакомились с культурными ценностями Кубани, принимали участие в общественной жизни кафедры.

### 2.4.4 Подготовка научных и педагогических кадров

На кафедре традиционно уделяется большое внимание подготовке кадров. Свидетельством плодотворной работы в этом направлении является тот факт, что сейчас преподавателями в нашем коллективе работают бывшие аспиранты и соискатели кафедры. Среди них профессора Ю. Т. Аистова, Г. Л. Зеленский; доценты А. Н. Стороженко, В. В. Казакова, В. А. Янченко, Ю. С. Андреева; ст. преподаватель И. Б. Резникова (более половины коллектива). И это очень здорово. В процессе подготовки диссертационных работ они общались с ведущими преподавателями, посещали их лекции, учились педагогическому мастерству. Да и просто вживались в коллектив, что очень важно в специфической работе педагогов вуза.

За прошедшие 16 лет под руководством преподавателей кафедры прошли подготовку 23 аспиранта и соискателя и успешно защитили 22 кандидатскую диссертацию и одну докторскую.

При этом профессоров кафедры приглашают руководить аспирантской подготовкой и в других учреждениях: Г. Л. Зеленского во ВНИИ риса, а С. В. Гончарова — во ВНИИМК.

При кафедре функционирует аспирантура по двум специальностям: 03.01.07 — генетика и 06.01.05 — селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений. Профессора кафедры Г. Л. Зеленский, С. В. Гончаров и Л. В. Цаценко входят в комиссию университета по приему в аспирантуру и кандидатских экзаменов по этим двум специальностям. Комиссия принимает экзамены у аспирантов и соискателей Кубанского ГАУ, а также из других научно-исследовательских институтов.

Подбор кандидатов в аспирантуру среди студентов агрономического факультета ведется начиная с третьего курса в зависимости от их участия в научной работе кафедры.

Наряду с преподавателями и аспирантами в научных исследованиях кафедры активное участие принимают закрепленные за ней студенты-дипломники. На кафедре работают научные

студенческие кружки НТТМ «Кругозор», «Общество генетиков и селекционеров». В работе кружков кафедры принимают участие студенты 3-го курса агрономического факультета, 4-го и 5-го курса. На заседаниях кружков студенты докладывают результаты своих научных исследований. Наиболее интересные доклады представляются на ежегодной конференции студентов агрономического факультета «Мир науки».

**Таблица — Список кандидатов наук, подготовленных на кафедре генетики, селекции и семеноводства за 1996–2011 гг.**

| № п/п | Ф. И. О. | Название диссертации | Ученая степень, год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Руководитель — **Зеленский Г. Л.** | | | |
| 1 | Верба Галина Петровна | Исходный материал и создание сортов зимующего овса в предгорной зоне Северного Кавказа | К.с.-х. н., 2000 |
| 2 | Ефремов Александр Алексеевич | Транспозонный мутагенез и характеристика гена арабидопсиса, контролирующего срастание органов, их опушение и состав жирных кислот | К.б.н., 2000 |
| 3 | Лукьянова Ирина Владимировна | Сортовые особенности устойчивости стеблей риса к полеганию с учетом их физико-механических свойств | К.б.н., 2000 |
| 4 | Рогачев Юрий Михайлович | Посевные качества семян и продуктивность сортов риса в зависимости от норм азотного удобрения и сроков уборки | К.с.-х. н., 2001 |
| 5 | Омельченко Виталий Александрович* | Принципы и методы создания исходного материала для селекции современных сортов риса | К. с.-х. н., 2002 |
| 6 | Остапенко Надежда Васильевна* | Выбор лучшего сорта риса в конкурсном испытании на основании анализа количественных признаков | К.с.-х. н., 2002 |
| 7 | Стипиди Надежда Николаевна* | Скороспелые формы как исходный материал для селекции новых сортов риса | К.с.-х. н., 2002 |

*Продолжение таблицы*

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| 8 | Янченко Виктория Александровна | Характеристика новых неосыпающихся краснозерных форм риса как перспективного исходного материала для селекции | К.б.н., 2003 |
| 9 | Стороженко Александр Николаевич | Изменчивость хозяйственно-ценных признаков раннеспелых сортов риса в зависимости от условий выращивания | К.б.н., 2004 |
| 10 | Науменко Вадим Павлович | Эколого-генетическая оценка количественных признаков сортов риса | К.б.н., 2005 |
| 11 | Макунду Аларик (Конго) | Прорастание семян и развитие растений различных сортов риса в зависимости от глубины затопления | К.с.-х. н., 2005 |
| 12 | Коротенко Татьяна Леонидовна* | Оценка исходного материала для селекции сортов риса с высоким качеством зерна | К.с.-х. н., 2006 |
| 13 | Лукьянова Ирина Владимировна | Анализ видовых и сортовых особенностей устойчивости стеблей злаковых культур к полеганию с учетом их физико-механических свойств и архитектоники для использования в селекции | Д.б.н., 2008 |
| 14 | Бегун Ирина Игоревна | Селекционная ценность форм риса с эректоидным расположением листьев и гибридов, созданных на их основе | К.с.-х. н., 2011 |
| Руководитель — **Ефремова В. В.** | | | |
| 15 | Казакова Виктория Викторовна | Селекционно-генетическая оценка количественных признаков сортов озимой мягкой пшеницы по адаптивности в связи с селекцией на гомеостатичность | К.с.-х. н., 2002 |
| 16 | Дружина Владимир Константинович | Совершенствование схем семеноводства гибридного подсолнечника на основе ЦМС | К. с.-х. н., 2003 |
| Руководитель — **Дзюба В. А.** | | | |
| 17 | Зеленский Алексей Григорьевич | Наследование и изменчивость признаков структуры листьев растений риса и их использование в селекции | К.б.н., 2008 |

*Продолжение таблицы*

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| Руководитель — **Гончаров С. В.** | | | |
| 18 | Захарова Мария Викторовна** | Селекция линий и гибридов подсолнечника на скороспелость | К.б.н., 2008 |
| 19 | Байманов Аргын Сарсенбаевич** | Приемы получения высококачественных семян гибридов подсолнечника в Западной Сибири | К. с.-х. н., 2011 |
| Руководитель — **Цаценко Л. В.** | | | |
| 20 | Андреева Юлия Сергеевна | Популяционно-генетические механизмы реакции сортов озимой мягкой пшеницы на комплекс факторов агроэкологического эксперимента | К.б.н., 2007 |
| 21 | Резникова Ирина Борисовна | Формирование и реализация репродуктивного потенциала главного колоса сортов озимой мягкой пшеницы в зависимости от агроприемов | К.б.н., 2009 |
| 22 | Мосунов Сергей Александрович | Цитологические особенности состояния мужской генеративной сферы коллекционных сортов табака и их использование в селекционном процессе | К.б.н., 2009 |
| 23 | Зеленцов Виктор Сергеевич | Изучение репродуктивных процессов в цветке сои для повышения результативности скрещивания в селекционной практике | К.б.н., 2011 |

* — аспирант ВНИИ риса; ** — аспирант ВНИИМК

Студентов, представляющих лучшие научные работы, деканат факультета поощряет. Таким образом, уже с 3-го курса обучения ведется отбор студентов, проявляющих интерес к научным исследованиям. На 4-м курсе они направляются на преддипломную практику в селекционные отделы научно-исследовательских институтов, или остаются на кафедре. Под руководством ведущих ученых студенты продолжают научную работу по выбранной теме, а затем под контролем преподавателей пишут дипломную работу.

После успешной защиты дипломных работ лучшим выпускникам выдают рекомендацию для поступления в аспирантуру Кубанского ГАУ или Всероссийского НИИ масличных культур

им. В. С. Пустовойта, Краснодарского НИИСХ им. П. П. Лукьяненко, Всероссийского НИИ риса и других научно-исследовательских институтов.









**Конференция студентов «Мир науки», 2012 г.: заседание открывает декан профессор А. И. Радионов; с докладом выступает А. С. Синельникова**

Следует отметить, что в этих институтах охотно принимают на работу и в аспирантуру выпускников агрономического факультета Кубанского ГАУ. Такая система отбора талантов — это реальный путь пополнения коллективов научных учреждений Кубани молодыми учеными, а хозяйств края — высококлассными специалистами, носящими гордое звание «агрономов».

### 2.4.5 Напутствие академика В. М. Шевцова молодым ученым «О селекции и селекционерах»

С большинством селекционеров, работающих на Северном Кавказе с различными культурами у меня, сложились очень хорошие взаимоотношения. Во многом тому способствовало моё положение заведующего кафедрой в КубГАУ. Многочисленные студенты, закрепленные за кафедрой, направлялись мною на практику в селекционные отделы научных учреждений, где проходили практическое обучение и набирали материал для написания дипломных работ. Но особо тёплые, даже дружеские связи установились с Виктором Михайловичем Шевцовым, невзирая на то, что был на 10 лет старше меня. Он был близок мне по духу и отношению к селекции и генетике. Мы много раз дискутировали на селекционно-генетические темы, сожалея, что до сих пор со времён Н. В. Вавилова разрыв между селекцией и генетикой сокращается с большим трудом. Одной из причин этого, по мнению В. М. Шевцова, является чрезмерная спешка генетиков к конечному результату, а в селекции на создание сорта уходят многие годы. И до сих пор генетики, в лучшем случае, объясняют почему получился такой хороший сорт, а не помогают создавать его.

В качестве примера приведу фрагмент моей беседы с заведующим лабораторией генетики риса профессором В. А. Дзюбой. Сотрудники его лаборатории, для изучения наследования признаков у риса, проводили очень большой объём скрещиваний. Однако из созданных гибридных популяций не получили ни одного сорта. Однажды я предложил Владимиру Алексеевичу совместно подобрать такие комбинации, чтобы не только изучить генетику признаков, но и создать сорта риса. На это он ответил мне, что его, как генетика, интересует проблема наследования признака. Для этого надо брать в гибридизацию контрастные сорта. Например: высокий и низкий, остистый и безостый и т. д. А создавать сорта — это задача селекционеров.

Селекции ячменя повезло, Виктор Михайлович был не только успешным селекционером, но и прекрасно подготовленным генетиком.

В. М. Шевцов родился 15 июля 1940 года в станице Михайловской Курганинского района Краснодарского края в крестьянской семье. Высшее образование получил в Кубанском сельхозинституте, окончив с отличием агрономический факультет. Научную деятельность начал в Краснодарском научно-исследовательском институте сельского хозяйства им. П. П. Лукьяненко в 1962 году в должности младшего научного сотрудника, с 1972 — заведующий лабораторией селекции ячменя, с 1983 по 2003 заведующий отделом селекции ячменя, с 2003 по 2006 год — главный научный сотрудник отдела селекции ячменя КНИИСХ.



**В. М. Шевцов на поле ячменя, 2010 г.**

В 2006 г. переходит на работу в Кубанский ГАУ — профессором кафедры растениеводства. С 2007 г. он возглавляет созданный Центр искусственного климата Университета.

Академик В. М. Шевцов является соавтором более 40 районированных сортов ячменя и овса. Сорта озимого ячменя занимают около 90 % посевной площади этой культуры в Российской Федерации и 97 % в Краснодарском крае. Он автор более 220 научных работ.

За успехи в селекции и внедрении новых сортов в производство Шевцову В. М. присуждена Премия Ленинского комсомола, Государственная премия в области науки и техники Российской Федерации. Он награждён орденами Ленина, Трудового Красного Знамени и Знак Почёта, золотой медалью «За выдающийся вклад в развитие Кубани», медалями ВДНХ. Он избран академиком Россельхозакадемии и имеет почётное звание Заслуженного деятеля науки Российской Федерации и Республики Адыгея.




Удивительно, что В. М. Шевцов практически повторил судьбу своего Учителя академика П. П. Лукьяненко, завершив свой земной путь в 72 года, скончавшись прямо на поле между делянками ячменя. Но его селекционное дело не угасло. В созданном им Центре искусственного климата КубГАУ продолжают работу ученики. В память о своем руководителе они подготовили специальный стенд, который разместили в холле Центра. С рассказа о академике В. М. Шевцове начинаются многочисленные экскурсии студентов, а также школьников и специалистов хозяйств, посещающих Кубанский ГАУ.

Теперь селекционными исследованиями по ячменю здесь руководит профессор Репко Наталья Валентиновна, которая работала вместе с В. М. Шевцовым с момента перехода его в Кубанский ГАУ.



**Профессор Н. В. Репко, 2025 г.**

Селекционный конвейер продолжает работу сотрудниками коллектива, который организовывал В. М. Шевцов, профессор Н. В. Репко сохраняет и пополняет исходный материал, оставшийся после академика. За последние годы создан ряд новых разнотипных сортов озимого ячменя. Они успешно прошли государственное испытание и внесены в Госреестр РФ: Агродеум 11, Агродеум 21, Академик, Сельхоз, Кубагро 100. Созданные сорта широко внедряются в хозяйствах Северного Кавказа, а также проходят экологическое испытание в Воронежской и Тюменской областях, в Чувашии. Эти сорта ячменя являются живым памятником В. М. Шевцову, посвятившему свою жизнь этой интересной культуре.

В 2004 г. к 90-летию Краснодарского научно-исследовательского института сельского хозяйства им. П. П. Лукьяненко академик В. М. Шевцов написал замечательную статью «**О селекции и селекционерах**» [76], которая звучит как напутствие для молодых начинающих исследователей. Материал, изложенный Виктором Михайловичем в этой статье, настолько актуален, что считаю необходимым поместить его в нашем сборнике.

«За 90 лет Краснодарский НИИСХ им. П. П. Лукьяненко стал знаменитым благодаря выдающимся сортам зерновых колосовых культур, гибридам кукурузы, сортам гороха, многолетних трав и конопли. Этому были посвящены целые международные конференции и сборники научных трудов, приуроченные к юбилеям выдающихся

кубанских селекционеров П. П. Лукьяненко, М. И. Хаджинова, В. А. Невинных. В них отмечены методы и подходы работы, на основе которых их последователи, развивая научное наследие своих учителей, добились новых успехов в совершенствовании любимых культур. Прошло много сортосмен. Селекционная машина не прекращает своего поступательного движения вперед потому, что основоположники Кубанской селекции заботливо настроили и запустили этот хорошо отлаженный селекционный конвейер.

Сейчас в мире модным становится ретроспективный анализ. И когда оглядываешься на 40 лет назад, в памяти всплывают многие наблюдения, встречи и беседы с нашими известными корифеями науки, а также с другими опытными селекционерами. Возможно, что память об этом может оказаться полезной для молодых научных сотрудников, начинающих свой путь в селекцию. В этой связи хотелось бы вспомнить о наиболее важных, с моей точки зрения, компонентах селекционного успеха, отмечая долгий путь, который прошла селекция в нашем институте.

Прежде всего, это касается способов достижения цели и связанных с ними объёмов научных исследований. За этот период сменилось шесть директоров института. Они были разными по многим подходам и стилю работы. Но все задавали примерно один и тот же вопрос, почему вы высеваете ежегодно так много делянок, неужели за столько лет работы вам не удалось найти эффективный и дешёвый метод? Ведь у вас есть опыт, знания, защищены диссертации, есть высокие научные титулы. И действительно, ежегодно высеваются тысячи делянок, они убираются, обмолачиваются, анализируются, большинство бракуется, но вновь отбираются тысячи из новых питомников, чтобы процесс снова повторился и ещё в больших объёмах. Думаю, что академики П. П. Лукьяненко и М. И. Хаджинов лучше меня знали тонкости селекционного искусства, но и они делали не 5–10 гибридных комбинаций, а сотни и тысячи комбинаций и высевали в питомниках более ста тысяч семей и линий. Все это делалось для того, чтобы найти уникальное сочетание, которое выпадает очень редко. И уместно здесь сравнение, что подобно поэзии «... это та же добыча радия. Грамм — добычи, тонны руды. Изводишь единого слова ради, тысячи тонн словесной руды». Вот так и

в селекции, ради одного редкого и удачного сочетания признаков приходится перелопачивать тысячи делянок, снопов, пакетов и сумочек. Отбирается только 5–10 %, остальное бракуется. В таких случаях мои учителя П. П. Лукьяненко, Громачевский В. Н. часто приводили слова великого естествоиспытателя Чарльза Дарвина: «Если бы человек так стремился к совершенству, как это делает природа, если бы он так шлифовал и подгонял свои произведения, как это делает естественный отбор, — какими совершенными были бы его творения». И действительно, совершенным по всем параметрам был выдающийся сорт озимой пшеницы Безостая 1, настоящий шедевр отечественной селекции. Вот эту способность шлифовать свои творения, чтобы идти в производство с хорошо отработанными и надежными по основным признакам сортами, следовало бы нам перенять от наших учителей.

И ещё хотел бы упомянуть о важности нацеленности молодого исследователя на практически ценный результат. В настоящее время формы представления научного достижения обществу явно изменились. Для прагматических критериев современной жизни и умные статьи и яркие выступления на учёных советах и симпозиумах будут скорее всего мало убедительными. А как же молодому честному исследователю заявить о своей значимости, своих знаниях и готовности принести пользу обществу? В такой обстановке верными остаются те же цели, на которые меня настраивали мои учителя, именно на весомый практический результат, который выступит убедительным критерием оценки научной значимости труда ученого. Даже известный генетик И. А. Рапопорт как-то обмолвился, что «... в мутагенезе крупный практический результат важнее научного открытия». Конечно, слишком прагматичный подход является однобоким и грозит многими негативными последствиями особенно для разделов фундаментальной науки. И в старое время и сейчас в любой диссертационной работе найдешь раздел о научной и практической значимости исследований. С этим, вероятно, был связан и самодельный транспарант, который я видел на теплице в Немчиновке в НИИ ЦРНЗРФ, — «В храме науки есть свой приговор и своя десница: без настоящего — ты фантазер, без будущего — тупица». Вот эта направленность на связь с произ-

водством и нацеленность на практический результат всегда были важными и в советское время, когда бюджетное финансирование селекции достигало 90 %, и сейчас, когда оно опустилось до 9 %, а всего сельского хозяйства по стране до 1 %.

Мои старшие наставники всегда чтили и оберегали добрый союз науки с производством. Прочитав мою первую статью по мутагенезу, академик П. П. Лукьяненко заметил, что можно всё писать о ширине листа, длине остей, окраске, а вот что касается урожая на малых делянках, надо быть очень осторожным, потому что практика, великая разоблачительница иллюзий и самообольщений, умело отделит злаки от плевелов, и быстро раскроет обман. К тому же практика — это великая заступница. Она всегда поддержит честного ученого, не умеющего показать себя. Вспоминается моё сильное волнение перед выступлением на хозяйственном краевом активе по случаю ликвидации последствий засухи и возможной корректировки структуры сортовых посевов. В то время было не принято высказывать какие-то сомнения в адрес озимой пшеницы и партийных культур кукурузы и риса. Вопреки обычному сценарию, когда первым всегда выступало партийное руководство, первое слово было предоставлено председателю знаменитого колхоза «Кубань» Усть-Лабинского района Сидоренко И. Т. Он говорил о кормовой ценности озимого ячменя и других достоинствах этой скороспелой культуры. А затем Иван Тимофеевич привёл производственные данные о том, что, несмотря на засуху, они получили с площади 500 га по 55 ц/га озимого ячменя. Это было высоким достижением в условиях того года, а новый сорт Циклон на участке размножения в 50 га показал рекордную урожайность 75,6 ц/га. В заключении он добавил: «Мы планируем удвоить площади под этой культурой. Спасибо, Виктор Михайлович, за хороший сорт». После такого выступления и поддержки со стороны производства уже не было необходимости выходить на трибуну. Мне стало ясно, что результат большого народно-хозяйственного значения — это самая мощная защита, которая поддержит, оправдает и поможет в любой ситуации, при любых политических режимах и разных экономических отношениях. Не удивительно, что именно за хорошие практические результаты отдел селекции ячменя был в почете и получил многие

награды и поощрения при всех государственных лидерах, которые случились в стране за 40 лет работы.

Вспоминаются мои рабочие взаимоотношения и беседы с научными сотрудниками общего отдела селекции института, которым руководил академик П. П. Лукьяненко, В. Н. Громачевский, В. А. Невинных, А. С. Зеленским, Н. М. Першиным. Они были разными по возрасту, опыту, квалификации и умению выступать, но имели общие для всех черты — большую порядочность, преданность делу и острое чувство здравого смысла.

Однажды представитель лаборатории качества зерна Госкомиссии поведал мне о своём удивлении, что академик П. П. Лукьяненко не стал его преследовать за то, что он выслал ему анализы качества зерна, по которым краснодарские сорта пшеницы не всегда показывали сильное зерно. Работая вместе в отделе и почти ежедневно встречаясь в поле и лабораториях, я знал атмосферу взаимоотношений и мне никогда в голову не приходила такая мысль. Конечно, авторитет академика был столь велик, что он мог бы многое себе позволить, а что касается пшеницы, то просто диктовать сортовую политику. Но он никогда не упрекал человека только за то, что тот высказывал правдивое мнение, хотя и не всегда приятное.

Он никогда не подменял роль Госкомиссии, хотя мог бы. Напротив, он считал, что объективный судья должен быть, чтобы отстаивать в первую очередь интересы производства. При нём на Кубани испытывались в производстве инорайонные сорта Русалка, Партизанка, яровая пшеница Сиете Церрос 66. И как порядочный и мудрый ученый он понимал, что лучший способ избавиться от них — это не запрет, а создание более надежных и урожайных сортов, что он и его последователи делали и сейчас делают весьма успешно.

При поездке по сортоучасткам края Павел Пантелеймонович рассказывал нам историю опытного дела на Кубани, сетуя на то, что раньше совещания по районированию всегда проводил первый секретарь крайкома партии, а теперь только председатель крайисполкома. Действительно, раньше это был праздник всех сельчан. Они хорошо понимали, что новый сорт это самый дешевый и весьма эффективный способ роста урожайности на полях края. В наше время

эволюция значимости и престижа этого события пошла на убыль и сейчас это важное мероприятие проводит представитель департамента сельского хозяйства и продовольствия. И во все времена находились причины для оправдания такого положения. И сейчас есть свои причины для оправдания плачевного состояния наших сортоучастков, как, вероятно, есть причины для оправдания ситуации, когда на развитие села выделяется 1 % бюджетных ассигнований, а раньше это было в пределах 18–20 % государственного бюджета. Вот это является самым важным и самым опасным для сельского хозяйства и селекции, а не то, кто проводит заседание Госкомиссии по районированию.

Говоря о большой порядочности крупных ученых того времени, хотелось бы вспомнить ещё два факта. Наш скороспелый сорт озимого ячменя Локус был районирован на Украине. Лидер программы селекции ячменя в СССР академик П. Ф. Гаркавый мог бы не допустить его районирование в Одесской области, где он работал в ВСГИ, но наш сорт возделывался там до тех пор, пока мы посылали туда оригинальные семена. И ещё одно свидетельство большой его порядочности и честности. Во время очередного бума по качеству зерна на слуху был яровой ячмень Черноморец одесской селекции с содержанием лизина в белке более 4 %. Отвечая на письмо ВАСХНИЛ, мы отправили информацию о том, что такая оценка не подтвердилась нашими данными. Опасения об ухудшении творческих связей с украинскими коллегами не оправдались. Долгое время мы оставались добрыми и порядочными партнёрами, пока время не развело нас в разные страны.

Этими благородными качествами отличались и известные талантливые селекционеры академики Энгель Данилович Неттевич (Немчиновка, Московской области) и Иван Григорьевич Калиненко (Зерноград). У них были свои научные школы, их сорта возделывались на больших площадях, их достижения получили широкое признание у нас в стране и за рубежом. Но они всегда с большим уважением относились к представителям кубанской селекционной школы и особо выделяли учёных Краснодарского НИИСХ. Безусловно, это связано с именами П. П. Лукьяненко и М. И. Хаджинова. Энгель Данилович был руководителем-консультантом моей докторской

диссертации. Мне посчастливилось работать с ним в экспертном совете ВАК СССР. Это был самый принципиальный и мудрый специалист, который мог легко расставить приоритеты, безошибочно выделить достойную научную работу и сделать заключение, с которым единогласно соглашались все члены Совета.

Критерий порядочности и честности важен и сейчас и вот почему. В общем, наука бесстрастна и открывает свои тайны всем и даже людям с невысокими моральными качествами. В отличие от математики и физики селекция — это долголетний коллективный труд. Здесь порядочность и честность нужны, чтобы сохраниться в коллективе, а если ты руководитель, то чтобы сохранить работоспособный коллектив. При этом очень важно, какой цели служит результат научной работы. Если они делались ради славы и самоутверждения самого исследователя или руководителя, то, как правило, такие коллективы распадались. Ссылаясь на философию Л. Н. Толстого, мои учителя часто подчёркивали, что значимость человека определяется степенью его полезности обществу. Совсем недавно я думал об этом, когда в Кубанском Государственном Аграрном Университете торжественно открывали Аллею Героев с бюстами Дважды Героев социалистического труда: П. П. Лукьяненко, В. С. Пустовойта, М. И. Клепикова, И. Т. Трубилина, В. Ф. Резникова. Они оставили в сердцах людей глубокую память своими великими деяниями на благо людей. Это самоотверженные благородные труженики, о которых сказано: «Природа — мать, когда б таких людей, ты иногда не посылала миру, заглохла б нива жизни». Конечно, я счастлив, что встречался, работал и слушал выступления всех этих выдающихся сынов кубанской земли. Их скромность, доступность и простота всегда привлекали людей и делали общение интересным и запоминающимся. И если мы чего-то достигли, то только потому, что взяли у них многие тонкости селекционного искусства. И, конечно же, нельзя забывать поступки, которые мы должны хранить в благодарной памяти. В самом начале моей карьеры на одном из заседаний Госкомиссии стоял вопрос о судьбе новых сортов ярового ячменя Краснодарский 35 и овса Краснодарский 73 с мало убедительными прибавками урожайности для районирования. Своё выступление академик Пустовойт В. С. начал не с подсолнечника, а с упомянутых

сортов ячменя и овса, отметив, что прибавки урожайности получены на малых делянках, где всё убиралось серпом, а вот в производстве на больших площадях преимущество устойчивых к полеганию сортов будет значительнее. После такого заключения сорта были районированы и служили производству около 30 лет.

И ещё одна черта, которую следовало бы перенять молодой смене от нашего старшего поколения, это хорошо развитое чувство здравого смысла. Оно не подведет и выручит в любой ситуации, даже при недостатке глубоких теоретических знаний. Как-то мы обсуждали план гибридизации ячменя вместе с заведующим отделом академиком П. П. Лукьяненко. Это была пора настоящего бума, связанного с высоколизиновой кукурузой и ячменём. В СССР из Канады были завезены 13 зерен такого ячменя «Хайпроли», голозерного эфиопского ярового ячменя, довольно примитивного в агрономическом плане. В кабинет вошел Семён Алексеевич Зеленский, селекционер по кормовым травам. Это была оригинальная личность. Если для нас П. П. Лукьяненко был воплощением народной мудрости, крупнейшим знатоком пшеничного растения, а М. И. Хаджинов — ярким учёным — теоретиком, хорошо знающим генетику, цитологию и общую ситуацию в мировой биологической науке, то Семен Алексеевич слыл народником с определённой долей здравого скептицизма в отношении ко всему новому. Он часто замечал, что, если мы поступаем не так, как наши предки, это не значит, что мы намного их умнее. Выслушав наши рассуждения о повышении лизина, он выразил своё сомнение, отметив, что природа уже отобрала целый набор готовых культур с высоким содержанием и белка, и важных аминокислот и что было бы целесообразней вложить средства в агрономические и семеноводческие подходы для повышения сбора белка с единицы площади. Или другой случай, связанный с гибридной пшеницей. Казалось бы, что идеи профессора Кихары по использованию гетерозиса у самоопылителей можно было довольно легко осуществить, создав специальные лаборатории и модифицировав схемы, хорошо отработанные на кукурузе. Семён Алексеевич выразил скепсис по этому поводу, заключив: «Из этой затеи у вас ничего не получиться». На фоне выдающихся достижений наших академиков, их непререкаемого авторитета и всемирной славы такое скептическое

суждение было расценено нами, как попытку скрыть слабые знания генетики и последних достижений мировой науки. Но, как говорят, время лучший судья и лекарь. Прошли годы и надо признать, что, в конечном счёте, Семён Алексеевич был прав. Пока ещё не вышли на поля высоко лизиновые гибриды кукурузы и сорта ячменя, нет в производстве и гибридной пшеницы. Но правильно говорят, что бесполезных знаний нет. И эти вложения, и усилия исследователей, которые хорошо изучили новые направления селекции и генетики, не были напрасными. На этот раз они пригодились для лучшего понимания биологии и генетики культур. А что касается практических результатов, то именно селекционная деятельность в этих областях знаний стала основой для создания районированных гибридов кукурузы, новых сортов тритикале и ячменя, среди которых сорт ярового ячменя Одесский 100 можно рассматривать как выдающийся успех советской селекции. Обо всем этом упоминается только для того, чтобы молодые ученые были самокритичными и оценивали события и обещания с определенной дозой трезвого скептицизма. Сам Павел Пантелеймонович никогда не брал на веру все новшества только потому, что они были модными. Помню, после одного всесоюзного совещания большая группа ученых-теоретиков окружила его. Один профессор советовал волшебную математическую формулу, позволяющую вывести сорт, не выходя из кабинета, другой предлагал физиологическую модель оптимального сорта, третий советовал использовать уникальные стимуляторы для постоянно высоких урожаев пшеницы. Он вежливо благодарил всех за добрые пожелания осчастливить отечество, а нам напомнил совет великого баснописца: «Не отвергай сужденья ничьего, но прежде разбери его». Из моря советов и рекомендаций он тщательно отбирал только то, что было полезно для его принципа: «Создавать сорта самыми дешёвыми и быстрыми методами». Эти принципы, подходы и методы сохранили актуальность и в настоящее время и особенно полезны для молодого поколения, начинающего свой путь в селекции. Молодость не может быть без романтической увлечённости и желания пойти своим оригинальным путем, открывая новые пути и новые возможности. У неё сейчас есть большой соблазн сделать крен в показную сторону и, как в шоу-бизнесе, акцентировать внимание на

внешних эффектах, забыв о необходимой будничной, порой тяжёлой и пыльной работе. Безусловно, надо следить и знать, что может предложить фундаментальная наука, современная биотехнология, и биологическая статистика. Естественно, что в понятие современный исследователь входит отличное знание и владение компьютером. Но, не отвергая нового, следует научиться отбирать полезные вещи, применение которых соответствует материальным возможностям селекционного подразделения или института. От своих учителей я слышал, что подобно тому, как человек, который много ест не всегда здоровее того, который потребляет только нужную пищу, так и в селекции. Не тот селекционер более результативен, кто много сеет, а тот, кто сеет много нужного материала. Поэтому они советовали читать полезные книжки, а методы лучше использовать те, что проверены опытом наших предшественников. Они всегда были против показухи и стремления выдать желаемое за действительное. Как-то, Всеволод Никитич Громачевский положил на мой стол вырезку из газеты с жирно подчёркнутыми рассуждения на этот счёт известного русского публициста — критика В. Г. Белинского: «Всякое желание невозможного — это ложное желание; всякое стремление быть выше себя, выше своих средств — есть не благородный сознающий свои силы порыв, а претензия жалкой посредственности и бедного самолюбия украситься внешним блеском. Честный и по-своему умный сапожник, который в совершенстве обладает своим ремеслом, выше плохого генерала, выше педанта-учёного, выше дурного стихотворца». Надо быть реалистом и разумно расходовать доступные возможности, чтобы с малыми средствами творить великое.

А как же проявиться новой одаренности с её оригинальными идеями и неординарным восприятием окружающей жизни? Я долго думал над услышанной на заседании Ученого совета института фразой «научная деятельность — это отклонение от нормы при непременном условии выполнения нормы». Действительно в понятие учёный входит неординарное видение вещей в отличие от привычного будничного их восприятия. Вероятно, это своеобразие мышления позволило в свое время открыть электричество, стекло, цемент, а недавно компьютер. И были суждения, что обществу следовало бы иметь и содержать определенную категорию людей, которые бы

просто сидели, смотрели в окно и думали. Возможное крупное научное открытие с лихвой оправдает издержки на их содержание. Подобно тому, как в селекции на одну отобранную линию приходятся сотни выбракованных, так и здесь есть риск, что некоторые окажутся просто фантазёрами. Это неизбежно. На зеленом дереве науки случаются и сухие бесплодные ветви, которые приходится удалять. Когда это делается неумело, можно повредить и слабые ростки молодых талантов. Это особенно актуально для современных прагматических взаимоотношений в обществе. Имеется много примеров, когда некоторые подразделения сокращались, поскольку не были востребованы современной экономикой. В этих случаях первыми, как правило, увольнялись молодые вольнолюбивые научные сотрудники, иногда нарушающие трудовой распорядок и дисциплину и открыто высказывающие суждения, часто отличные от мнения руководства. Стало понятным, почему наши мудрые учителя говорили, что «научная деятельность — это отклонение от нормы, но при непременном условии выполнения нормы». Норму обязанностей по труду и взаимоотношениям должны выполнять все члены коллектива, включая и ещё неоткрытые и непризнанные таланты, чтобы им сохраниться в коллективе. А отбор личностей, согласно их способностям, обязательно произойдёт, и действительно талантливые исследователи будут востребованы. Но для этого нужна довольно многочисленная человеческая популяция, чтобы найти прирожденных селекционеров, людей, идеально подходящих для научной деятельности по уму, коммуникабельности, организационным способностям и человеческой порядочности, что сейчас особенно необходимо.

В заключении хотелось бы поделиться наблюдениями о значимости и уникальности научного опыта и специальных знаний частной селекции. Они навеяны тем контрастом, который существует между высокими доходами от возделывания нового сорта и тем мизерным вознаграждением, которое получают создатели сорта или не получают вовсе, поскольку Закон об авторских правах ещё не работает в полную силу, а на создание правового общества уйдут многие годы. Думаю, что здесь будут уместны рассуждения Ч. Дарвина, идеи которого высоко ценили мои наставники. Он от-

мечал, что в природе наиболее совершенные формы хорошо себя чувствуют потому, что хорошо приспособлены. Они, как правило, и процветают. В человеческом же обществе ситуация несколько отличается, хорошо приспособленные люди всегда процветают, но они, как правило, несовершенны в отношении морально-нравственных качеств. И пример этому современное общество, где обман и лицемерие стали повседневной нормой поведения в политике, экономике и общественной жизни. В этих условиях стало много ложного и в науке. Так называемый конкурс приоритетных тем и наиболее актуальных проектов проводится заинтересованными людьми и служит их интересам. А они часто далеки от интересов науки и селекции. Селекционеры стали заложниками своей узко специфической профессии. Их знания и опыт представляют большую значимость только для определённого географического региона и для работы с отдельной культурой. В нашем случае, это уникальные знания и опыт, в первую очередь, для Кубани. На их приобретение общество уже потратило десятилетия, чтобы селекционеры изучили местные условия, выделили главные лимитирующие продуктивность признаки, определили магистральные направления улучшения культур, нашли оптимальные модели сортов, пригодные для данных условий. И когда внимание государства к нуждам сельского хозяйства и науки опустилось слишком низко, есть опасение, что это богатство будет растрачено бездарно.

Девиз селекции — «у хорошего есть враг лучшее, а лучшему нет конца» означает, что процесс улучшения растения не остановится, подобно тому, как не остановится естественный отбор, который веками шлифовал приспособленность живого мира к среде обитания. Этот процесс можно ускорить руками и волей человека. Для этого необходимо только время и деньги. Правильно говорят, что для развития общества экономически выгодней будет не готовая рыба, а удочка и умение ею пользоваться. Так вот в случае селекции, общество уже вложило большие средства на приобретение этого умения, создав институты, селекционные подразделения и подготовив высокого класса селекционеров. Государство должно помочь им в обеспечении удочкой. Упрощённо для них это — немного зем-

ли, трактор, сеялка и комбайн. А хороший улов, который соберёт производство, с лихвой окупит эти затраты.

Конечно, вера в светлое будущее селекции остается. Безусловно, появятся новые знания, придут новые методы. Селекция от искусства и отрасли производства станет больше наукой. Но всегда нужно помнить наши корни, истоки, откуда начинала свой путь кубанская наука, и тех, кто закладывал основы опытного дела и селекции в нашем крае, кто сумел создать знаменитую Безостую-1, используя конную сеялку. Нам нужно брать с них пример, постоянно учиться и создать новые сорта более надёжные, более продуктивные, чтобы высокими урожаями прославить нашу родину Кубань» [76].

### 2.4.6 Памяти академика В. М. Шевцова

С Виктором Михайловичем Шевцовым я познакомился в июне 1978 г. во время осмотра селекционных посевов на «Дне поля», который устраивал КНИИСХ незадолго до уборки. Он рассказывал агрономам хозяйств об особенностях своих сортов ячменя. Сотрудников ВНИИ риса тоже пригласили на это мероприятие. Я задал докладчику несколько вопросов. Он ответил мне, а потом предложил по окончанию осмотра делянок продолжить разговор. Но, к сожалению, нас перевели на другое поле, и беседа не получилась.

В том же году мне довелось пообщаться с Виктором Михайловичем очень близко. Это произошло в октябре в городе Одессе на Всесоюзной школе молодых ученых. В то время в стране была такая школа в системе повышения квалификации начинающих исследователей.

Организатором школы в этот раз был Всесоюзный селекционно-генетический институт (ВСГИ). На школу приехало более 170 молодых ученых из разных научных институтов и опытных станций Советского Союза. В качестве преподавателей на эту школу пригласили ведущих ученых-селекционеров по разным культурам. Среди них были доктора наук, убелённые сединами и молодые кандидаты наук, но уже известные своими научными достижениями. Виктор Михайлович был в их числе.

От ВНИИ риса на школу послали троих: Лиду Белую и Люду Титаренко от лаборатории генетики и меня от лаборатории селекции.

Прибывших участников школы поселили в пионерском лагере на берегу Черного моря. Заседания проводили в здании клуба, который находился недалеко от нашего лагеря. Поэтому ходили туда пешком.

Так получилось, что что Виктора Михайловича поместили в 2-хместную комнату и он предложил мне поселиться вместе с ним. Я, конечно, с радостью согласился. Наша школа работала в течение 5 дней. С 9 часов до 12 мы слушали лекции, потом был перерыв на обед до 14 часов. А затем лекции продолжались до 17 часов.

Выступление Виктора Михайловича по программе должно было быть на третий день, после обеда. И тут случилось непредвиденное. Через сутки после приезда он почувствовал недомогание: повысилась температура, горло обложило и голос совершенно «сел». Явный признак простуды. Я помог ему, используя бабушкин рецепт, быстро встать на ноги. Виктор Михайлович с большим успехом прочитал свою лекцию, посвящённую селекции и роли Учителя в становлении молодых ученых на научной стезе. В качестве примера он привел случай из собственной практики. Свои селекционные исследования с ячменём он начинал с изучения действия мутагенов на растения. В этом ему очень много помогал член-корр. РАН И. А. Рапопорт, открывший ряд новых мутагенных веществ.

Проводя опыты с ячменём, Виктор решил обработать мутагенами заодно и семена овса. И в одном из вариантов у него получился необычный результат. Одна делянка овса оставалась зелёной, когда всё вокруг уже созрело. Хотел было уже забраковать этот образец, но всё же решился сказать о нём академику П. П. Лукьяненко.

Павел Пантелеймонович решил, что надо посмотреть на эти растения. После работы, по пахоте, они пошли в поле. Поглядев на делянку, академик сразу определил судьбу этого образца:

— Доведите до полной спелости и уберите на семена. Этот овёс будет хорошим подспорьем в зелёном конвейере для животноводства, пока подойдет кукуруза.

Так потом и получилось. Сорт овса с именем «Зелёный» передали на Государственное испытание. На радостях Виктор включил академика в соавторы. По результатам испытания сорт «Зелёный» был районирован в 20 областях Советского Союза.

Однажды на одной из конференций в Москве В. М. Шевцов должен делать доклад о результатах своей селекционной работы. Ведущий объявил так:

— Слово предоставляется известному селекционеру по овсу Виктору Шевцову.

При этом у него было создано более 10 сортов ячменя и только один овса. Но озимый ячмень выращивался только на Северном Кавказе, а овёс «Зеленый» — по всему Советскому Союзу. А всё началось с мудрого совета Учителя, который одним взглядом определил судьбу этого сорта.

Коротко рассказав этот случай с трибуны, Виктор Михайлович в последующих беседах поведал мне все подробности этого необычного события, а также его становление в научной жизни.

Виктор Михайлович Шевцов родился 15 июля 1940 г. в станице Михайловской Курганинского района Краснодарского края. После окончания в 1962 г. с отличием агрономического факультета Кубанского СХИ Виктор работал в колхозе им. Жданова Усть-Лабинского района. И как это часто происходит, в его судьбу вмешался случай. В колхоз приехал из КСХИ профессор В. А. Бутусов, который знал, что Виктор мечтал работать в науке. Поэтому он был удивлен, увидев Виктора в колхозе. После обстоятельной беседы Василий Алексеевич пообещал обратиться к академику П. П. Лукьяненко, чтобы тот поспособствовал переводу молодого специалиста в КНИИСХ. Через некоторое время действительно пришло письмо от П. П. Лукьяненко секретарю Усть-Лабинского райкома партии А. А. Пахомову и председателю колхоза В. А. Ванину с просьбой направить В. М. Шевцова на работу в отдел селекции КНИИСХ. Просьбу академика уважили. Так В. М. Шевцов ступил на научную тропу. Он попал коллектив, в котором не только создавались но-

вые сорта зерновых культур, но и воспитывались научные кадры нового поколения. Среди них были молодые сотрудники Юрий Пучков, Алексей Бурдун, Константин Зима, Валентин Тимофеев, Алла Казарцева, Людмила Беспалова и др., которые впоследствии стали известными учеными.

В отделе селекции В. М. Шевцов начал работать младшим научным сотрудником в группе ячменя. В 1969 г. Виктор защитил кандидатскую диссертацию. В 1972 г. Его назначили заведовать вновь созданной лабораторией селекции ячменя. За созданные сорта его наградили в 1973 г. Премией Ленинского комсомола. Известность В. М. Шевцова шагнула за пределы Кубани. В этом мы убедились, когда увидели здесь в Одессе встречу селекционеров ячменя: академика П. Ф. Гаркавого из Одессы, А. А. Сокола из Зернограда и В. М. Шевцова из Краснодара. Несмотря на большую разницу в возрасте, они беседовали как равные, ибо их селекционные заслуги были сопоставимы.

После этой «одесской школы» наши отношения с Виктором Михайловичем стали больше, чем дружескими. Невзирая, что у нас была разница в возрасте в 10 лет, все последующие годы мы часто и очень тепло общались. У Виктора Михайловича была замечательная черта — основательность в науке. Он ставил высокие цели и упорным созидательным трудом достигал её. Не раз он повторял:

— Всё, чего я достиг в селекции, произошло благодаря своему аскетизму и упорной работе.

В 1983 г. В. М. Шевцов защитил докторскую диссертацию. Это был очень редкий случай, когда селекционер стал доктором наук так рано, в 43 года. Обычно это случалось ближе к 60 годам. Но его селекционные заслуги были столь высоки, что ещё в 1973 г. его наградили орденом Трудового Красного Знамени, а потом в 1981 г. — орденом Знак Почёта и в 1986 г. — орденом Ленина. По труду и честь! В 1990 г. В. М. Шевцова избрали академиком Россельхозакадемии.

Несмотря на то, что мы работали с разными культурами (я с рисом, а он с ячменём), у нас было много общих интересов. Однажды Виктор Михайлович высказал идею вырастить в рисовой

системе два урожая за год: озимого ячменя и риса. Он создал очень скороспелый сорт озимого ячменя «Скороход», который созревал к началу июня. А у меня получился раннеспелый сорт риса «Спринт», с периодом вегетации 90 дней. Хорошо бы попробовать посеять в рисовой системе ячмень Скороход, а после его уборки — рис Спринт.

Идея была очень интересная. Тем более, что профессор В. А. Масливец, занимаясь промежуточными культурами в рисовом севообороте, опробовал такое звено: озимая пшеница на зернаж — рис Лиман.

При этом пшеницу убирали во второй половине мая после выколашивания с измельчением листостебельной массы, которую отправляли на ферму в силосные ямы. Потом быстро проводили поверхностную обработку почвы и до конца мая сеяли рис сорта Лиман. Рис успевал созреть.

Мы же хотели получить два урожая зерна. Главный агроном совхоза «Черноерковкий» Славянского района Н. А. Здесенко согласился провести такой эксперимент. В паровом чеке после летней планировки был посеян сорт ячменя Скороход. 30 мая ячмень был убран прямым комбайнированием. Получили урожай зерна ячменя 5,2 т/га. В течение одного дня подготовили почву и 1-го июня посеяли сорт риса Спринт. 5 сентября Спринт был убран. Урожайность Спринта составила 5,4 т/га. В итоге получили 10,6 тонны зерна с каждого гектара. Результат более, чем превосходный. Можно было этот эксперимент широко внедрять в производство. Но время было — начало 1990-х. В стране шла перестройка. И в рисоводстве тоже началось «брожение». Тут было не до экспериментов.

Прошло время. А идея, высказанная В. М. Шевцовым, не угасла. В 2020 г. в хозяйстве ООО «Союз Агро» Красноармейского района под руководством В. Р. Никулина на площади 130 га рисовой системы после уборки ячменя посеяли мой сорт риса Азовский, с вегетационным периодом 105 дней. В результате общий урожай зерна ячменя и риса превысил 10 т/га.

Наше общение с Виктором Михайловичем получило новый импульс, когда он в 2006 г. перешёл работать профессором на ка-

федру растениеводства в Кубанский ГАУ. В ВУЗе, конечно, совсем другая обстановка чем в НИИ. Здесь главное дело — учебный процесс. Я это испытал на себе, когда в 1996 г. был приглашен ректором И. Т. Трубилиным на заведование кафедрой.

Виктору Михайловичу поначалу было тяжело вписываться в новый коллектив. Поэтому он часто приходил ко мне в кабинет, или приглашал меня к себе. И мы спокойно обсуждали различные вопросы и селекционные проблемы. В порыве откровения Виктор Михайлович рассказал мне почему он в 1997 г. уехал работать в Международный центр ICARDO, который размещался в Сирии. Там он, кстати, и подорвал свое здоровье. Сухой и жаркий климат очень тяжёлый для северян. Нарушение водно-солевого баланса в организме приводит к серьезным осложнениям.

В. М. Шевцову уже не раз предлагали зарубежные коллеги поработать в ICARDO. Специалист высочайшего класса Виктор Михайлович высоко котировался в мире среди селекционеров по ячменю. Он откладывал все предложения, пока не случилась безвыходная ситуация. Ему, как ведущему селекционеру, выделили участок для строительства собственного дома. Он не раз говорил мне, как надоело жить ему в тесной квартире, во многоэтажном доме — курятнике.

С большим энтузиазмом Виктор Михайлович начал постройку дома. Но, к сожалению, имеющихся средств хватило только на возведение стен и крыши. Цены на все материалы полезли резко вверх. Стройку пришлось заморозить. А тут поступило очередное приглашение из Сирии. Пришлось соглашаться, ибо другого источника средств, кроме заработной платы в КНИИСХе не было. Зарабатывать по договорам с хозяйствами, как делали некоторые сотрудники института, он не мог. Руки не поднимались, требовать плату за то, что столько лет передавалось специалистам хозяйств бесплатно.

В ICARDO В. М. Шевцов работал до 2002 г. Сначала 3 года был в Сирии, а потом в Узбекистане на опорном пункте ICARDO. Там он вёл селекционную работу, отбирал засухоустойчивые формы и направлял их для использования в селекционных программах КНИИСХа.

С 2002 по 2006 г. Виктор Михайлович продолжил работу главным научным сотрудником в отделе селекции ячменя КНИИСХ. Это был трудный период в жизни академика. Тяжело было видеть ему ошибки в работе молодых коллег. Главной задачей у них было добывание дополнительных заработков в хозяйствах. На селекционную работу времени не хватало. От этого страдало качество создаваемых сортов. Для его щепетильного характера это было неприемлемо. В итоге Виктор Михайлович принял очень трудное для себя решение — перейти на педагогическую работу в Кубанский ГАУ. Ректор Иван Тимофеевич Трубилин много раз приглашал его в свой коллектив. А тут так сложились условия, что Виктор Михайлович согласился.

Такому деятельному специалисту, как академик В. М. Шевцов, и в университете нашлось дело по душе. Кубанский ГАУ выиграл грант Президента Российской Федерации. В числе приобретаемого оборудования на эти деньги были куплены 8 камер искусственного климата (КИК) ростовых и одна — морозильная. Виктор Михайлович с энтузиазмом взялся за организацию Центра искусственного климата. В условиях учебного учреждения эту трудную задачу он успешно решил. Благодаря поддержке ректората построено новое здание, в котором установлены КИК и сформирован научный коллектив для эксплуатации дорогостоящего оборудования.

На опытном поле университета был выделен был участок для изучения ячменя. Используя искусственный климат и полевые условия, В. М. Шевцов развернул круглогодичную селекционную работу. И уже через 5 лет пошли первые сорта озимого ячменя: КубАгро 1 и Агродеум переданы на государственное испытание.

Окруженный молодыми помощниками, академик В. М. Шевцов будто обрел второе научное дыхание. Это было видно даже по его внешнему виду и манере разговора. Ему было что рассказать своим коллегам и помощникам.

Виктор Михайлович Шевцов — автор 26 районированных сортов озимого, ярового ячменя и овса. Эти сорта возделываются в 22 областях и краях бывшего Советского Союза, с ежегодной площадью посева свыше 1 млн га. В Российской Федерации кубанские сорта озимого ячменя занимают около 90 % посевной площади.



**Академик В. М. Шевцов на опытном поле КубГАУ, 2011 г.**

Казалось, всё складывается благополучно и можно только радоваться каждому дню. Однако судьбы человеческие свидетельствуют, что после всякого подъема происходят падения. Такое часто бывает у спортсменов. Только достиг пика спортивной формы и надеешься на рекорд, как вдруг травма отбрасывает на исходные позиции.

Наглядный пример рокового действия судьбы мы увидели на примере академика П. П. Лукьяненко. После знаменитого сорта озимой пшеницы Безостая 1, он создал ещё более продуктивные и устойчивые к болезням сорта Аврора и Кавказ. Эти сорта быстро занимали кубанские пшеничные поля.

Беда пришла, как говорят, когда её не ждали. В 1973 г. сложились исключительно благоприятные условия для развития бурой ржавчины на пшенице. Болезнь поражала все сорта, включая

устойчивые Аврору и Кавказ. Фитопатологи установили, что сформировался новый очень вирулентный биотип ржавчины.

Ранним июньским утром Павел Пантелеймонович приехал на свое опытное поле. Здесь он увидел поражённые ржавчиной свои новейшие образцы пшеницы и сердце академика не выдержало. Он скончался от инфаркта прямо среди своих делянок. Родился в пшенице и тут же закончил свой жизненный путь. Хотя ему было всего лишь 72. Вспомним академика В. С. Пустовойта, который с более трудной судьбой прожил 87 лет. Видимо каждому отведен свой срок.

Но вернемся к Виктору Михайловичу Шевцову. Зима 2011–2012 гг. была на Кубани малоснежной и морозной. Озимый ячмень на больших площадях вымерз. Автор сортов ячменя метался по хозяйствам Краснодарского края и всюду видел нерадостную картину. Большую часть посевов озимого ячменя надо будет пересевать яровыми культурами. А это ведь дополнительные затраты. Организм академика Шевцова не выдержал такой эмоциональной перегрузки и случился микроинсульт. Болезнь ударила не сильно, но левая нога слушалась плохо. При ходьбе приходилось её чуть приволакивать. Виктор Михайлович прошел первоначальный курс лечения. Полегчало. И он продолжил работу.

Во второй половине апреля ко мне в кабинет пришел профессор Трошин Леонид Петрович. Он тоже в январе перенёс инсульт. Его лечил тот же врач, что и В. М. Шевцова.

— Не могу найти Виктора Михайловича. Дай мне его телефон.

— А что случилось?

— Врач ругается, Шевцов не пришел на плановое обследование. Ему надо срочно ложиться в больницу. Иначе могут возникнуть проблемы.

В тот же день я увидел Виктора Михайловича и передал ему эту информацию.

— Да, я знаю, что надо ложиться в больницу. Но у меня начинается гибридизация ячменя. Без меня ребята — мои помощники, не управятся. Завершу эту важную работу и отправлюсь в госпиталь на весь месяц.

И вот наступил роковой день — 8 мая 2012 г. Рассказывает главный агроном учхоза «Кубань» Василий Михайлович Гачегов.

— Рано утром я ехал мимо опытного поля, где растет ячмень. Вижу у края поля стоит машина академика Шевцова (*очень подержанные Жигули* — Авт.). А его самого не видно. Наверное, думаю, присел передохнуть около своих селекционных образцов. Через два часа возвращаюсь назад. Машина стоит, а Виктора Михайловича нет. Я не выдержал, остановился и пошел по дорожке между делянками. И вдруг вижу, в третьем ярусе, лежит Виктор Михайлович с тетрадкой в левой руке. Я к нему, а он уже начал остывать…

Так, Виктор Михайлович Шевцов повторил судьбу своего Учителя — в 72 года умер рано утром на своем селекционном поле.

Остались его сорта и он, в памяти своих близких и друзей.

# Глава 3. ВОГИС

## 3.1 Всесоюзное общество генетиков и селекционеров им. Н. И. Вавилова

Всесоюзное общество генетиков и селекционеров им. Н. И. Вавилова (1965–1992) — научное общество, создано в период возрождения генетических исследований в СССР. Общество объединило практически всех специалистов-биологов, работающих в области медицины, животноводства, растениеводства и микробиологии. В годы расцвета насчитывало более 10 тыс. членов. Основной формой работы общества было проведение Всесоюзных съездов генетиков и селекционеров с периодичностью раз в пять лет.

За период с 1965 по 1992 гг. проведено шесть съездов. Первый, учредительный, съезд прошел в мае 1965 г. Последний, VI съезд ВОГиС им. Н. И. Вавилова, прошел в ноябре 1992 г. в Минске. На этом съезде было принято решение о прекращении существования Всесоюзного общества генетиков и селекционеров им. Н. И. Вавилова и решение об организации Ассоциации генетических обществ стран СНГ.




ВОГиС выступало организатором XIV Международного генетического конгресса в Москве в 1978 г.

Этот конгресс воспринимался многими как яркий симптом возрождения «опальной» генетики.

Международная обстановка в тот период была непростой. Некоторые зарубежные учёные, в основном американские генетики, бойкотировали конгресс по политическим мотивам. Однако многие страны не присоединились к бойкоту и на конгрессе присутствовал целый ряд ведущих зарубежных генетиков.

Президенты общества ВОГиС:

- 1966–1972 — академик Б. Л. Астауров;
- 1972–1975 — профессор Н. В. Турбин;
- 1975–1982 — академик РАМН Н. П. Бочков;
- 1982–1992 — академик В. А. Струнников.

Съезды общества:

- 1-й съезд — май 1965 (Москва) на базе Главного ботанического сада АН СССР;
- 2-й съезд — январь-февраль 1972 г. (Москва);
- 3-й съезд — май 1977 г. (Ленинград) на базе ЛГУ;
- 4-й съезд — февраль 1982 г. (Кишинев);
- 5-й съезд — ноябрь 1987 г. (Москва), на базе МГУ.
- 6-й съезд — ноябрь 1992 г. (Минск).



**Б. Л. Астауров**

**Борис Львович Астауров** (14 (27) октября 1904 г., Москва — 21 июня 1974 г., Москва) — советский биолог (цитогенетик, эмбриолог-экспериментатор), академик АН СССР (1966). В 1927 г. окончил МГУ. С 1966 по 1972 год — президент ВОГиС им. Н. И. Вавилова.

Астауров экспериментально доказал ведущую роль ядра в наследовании признаков вида и впервые разработал способы направленного получения 100 % особей одного пола на тутовом шелкопряде, заложив тем самым основы теории регуляции пола.

Борис Львович первым наблюдал у шелкопряда мутации, индуцированные рентгеновским и гамма-излучением.

Блестящие успехи, достигнутые Б. Л. Астауровым и его сотрудниками в разработке методов искусственного партеногенеза, позволили подойти вплотную к решению ряда актуальных задач

биологии развития, а также были использованы в промышленном шелководстве.



Н. В. Турбин

**Николай Васильевич Турбин** (1912–1998) — советский и белорусский генетик, селекционер, академик АН БССР (1953). Окончил агрономический факультет Воронежского сельскохозяйственного института (1935) и аспирантуру при кафедре генетики и селекции.

В 1938 г. защитил кандидатскую диссертацию, а в 1942 г. — докторскую. С 1945 по 1953 год Николай Васильевич — профессор ЛГУ. В 1953–1965 гг. — директор Института биологии АН БССР. 1965–1971 гг. — директор Института генетики и цитологии АН БССР.

С 1972 по 1975 год профессор Н. В. Турбин был президентом ВОГиС.

С 1974 по 1980 год — директор Всесоюзного НИИ прикладной молекулярной биологии и генетики ВАСХНИЛ.

Основные труды Н. В. Турбина посвящены генетическим основам селекции растений: полиплоидия сахарной свёклы; разработал концепцию гетерозиса, основанную на теории генетического баланса; генетика цитоплазматической мужской стерильности у растений.

Н. В. Турбин исследовал генетику алкалоидных соединений люпинов. Доказал возможность автомиксиса у пшеницы при межвидовых скрещиваниях.

**Николай Павлович Бочков** (1931–2011) — советский и российский медицинский генетик. В 1955 г. окончил с отличием 2-й Московский государственный медицинский институт им. И. В. Сталина. Аспирантуру проходил в Институте экспериментальной биологии АМН СССР. В 1958 г. защитил кандидатскую диссерта-

цию. Изучал влияние ионизирующего излучения на хромосомы человека, занимался проблемами химического мутагенеза.



**Н. П. Бочков**

В 1969 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Цитогенетические эффекты облучения у человека». В 1970 г. ему присвоено звание профессора по специальности «генетика».

В 1971 г. избран членом-корреспондентом, с 1978 г. — академиком АМН СССР.

С 1975 по 1982 год Н. П. Бочков являлся президентом ВОГиС.

В 1980–1985 гг. исполнял функции главного учёного секретаря Президиума АМН СССР, с 1996 по 2006 годы был вице-президентом РАМН (1996–2006). Организатор и первый директор Института медицинской генетики АМН СССР (1969–1989), в котором 42 года руководил лабораторией мутагенеза. В 1988 году основал кафедру медицинской генетики в МГМУ им. И. М. Сеченова и возглавлял её до 2009 г.. Автор более 500 научных статей, а также 12 книг, учебников и руководств по цитогенетике и медицинской генетике.

**Владимир Александрович Струнников** (имя при рождении Владимир Иванович Чехов), (1914–2005) — советский генетик и селекционер, доктор биологических наук, профессор, академик АН СССР (1987), Герой Социалистического Труда (1990).

Родился в Тамбове в семье священника Ивана Евгеньевича и дочери священника Ларисы Митрофановны Чеховых. В 1937 г. отец был расстрелян. После окончания семилетней школы Владимир переехал жить в Краснодар к своей тёте В. Е. Чеховой, которая была замужем за профессором-хирургом А. Н. Струнниковым.

Они решили усыновить мальчика и таким образом дать ему возможность поступить в ВУЗ. После повторного обучения в выпускном классе школы, по документам уже Владимир Алек-

сандрович Струнников, он поступил в Горский сельскохозяйственный институт (город Владикавказ), откуда через год перевёлся в Ташкентский сельскохозяйственный институт, который окончил в 1936 г.



**В. А. Струнников**

В 1936–1939 и 1945–1963 гг. В. А. Струнников работал в Среднеазиатском НИИ шелководства (САНИИШ, город Ташкент). В 1939 г. был призван в армию, участвовал в Великой Отечественной войне.

В Ташкенте В. А. Струнников занимался селекцией тутового шелкопряда. Был руководителем группы цитогенетики развития и регуляции пола Института биологии развития имени Н. К. Кольцова Академии наук, председателем Научного совета РАН по проблемам генетики и селекции. Избран президентом ВОГиС (1982–1992).

В. А. Струнников (1974) разработал уникальную гипотезу о природе гетерозиса, которая позволила вывести серию высокопродуктивных пород и гибридов шелкопряда. Выдвинул гипотезу о роли компенсационного (компенсаторного) комплекса генов в гетерозисе.

## 3.2 Приемник ВОГиС

В постсоветской России преемником ВОГиС стало Вавиловское общество генетиков и селекционеров, имеющее статус Межрегиональной общественной организации (при этом аббревиатура ВОГиС сохранена).

**Вавиловское общество генетиков и селекционеров** (ВОГиС) было основано в 1992 г. на базе Российского республиканского

общества и ряда отделений Всесоюзного общества генетиков и селекционеров им. Н. И. Вавилова.

Центральный совет Общества разместился в Санкт-Петербурге. Президентом общества избран член-корр. РАН С. Г. Инге-Вечтомов. По состоянию на 1993 г. общество насчитывало около 5 тысяч членов. 10 февраля 1995 г. ВОГиС зарегистрировано в Минюсте России. Учредительная конференция прошла в феврале 1992 г. в Санкт-Петербурге.

Съезды Вавиловского ОГиС:

- I съезд — декабрь 1994 г. (Саратов);
- II съезд — 1999 г. (Санкт-Петербург);
- III съезд — июнь 2004 г. (Москва);
- IV Внеочередной Съезд — июль 2005 г. (Омск);
- V Съезд — июнь 2009 г. (Москва);
- VI Съезд — июнь 2014 г. (Ростов-на-Дону);
- VII Съезд — июнь 2019 г. (Санкт-Петербург);
- VIII Съезд — июнь 2024 г. (Саратов).

Президенты ВОГиС:

- 1994–2004 — академик Сергей Георгиевич Инге-Вечтомов;
- 2004–2014 — академик Владимир Константинович Шумный;
- 2014–2024 — академик Игорь Анатольевич Тихонович;
- 2024–по н/в — академик Алексей Владимирович Кочетов.

С 1997 года общество издает научный рецензируемый журнал открытого доступа «Вавиловский журнал генетики и селекции» (ранее — «Информационный вестник ВОГиС»).

**Сергей Георгиевич Инге-Вечтомов** родился в 1939 г. в г. Ленинграде. В 1956–1964 гг. студент, аспирант кафедры генетики и селекции Ленинградского Государственного Университета. Заведующий кафедрой генетики и селекции СПбГУ, директор СПб Филиала Института общей генетики им. Н. И. Вавилова РАН. Специалист в области общей и молекулярной генетики. Член-корреспондент с 1987 года, академик РАН с 2003 г. — Отделение биологических наук.

С 1994 по 2004 год академик С. Г. Инге-Вечтомов был президентом ВОГиС.



**С. Г. Инге-Вечтомов**

Главные направления его научной деятельности — общая и молекулярная генетика, экологическая генетика, генетика микроорганизмов, генетический контроль синтеза белка, прионы дрожжей, история генетики.

С. Г. Инге-Вечтомов описал у дрожжей систему генетического контроля терминации синтеза белка и показал последствия его нарушения для считывания генетического кода и клеточного цикла; внёс решающий экспериментальный вклад в формирование концепции прионного механизма наследования и разработал удобную модель для изучения возникновения и поисков лечения прионных заболеваний, в частности, так называемого «коровьего бешенства»; вскрыл механизм ненаследуемой изменчивости в результате проявления предмутационных повреждений генов. Он создал принципиально новую систему тестирования генетической опасности окружающей среды. Разработал со своими учениками элементарную эколого-генетическую модель, позволившую получить устойчивые к фитофторе мутанты томатов и контролировать численность насекомых — вредителей сельского хозяйства; сформулировал принцип поливариантности матричных процессов и гипотезу SOS-трансляции.

С. Г. Инге-Вечтомов свыше 30 лет заведовал кафедрой генетики и селекции Санкт-Петербургского государственного университета. Ныне — профессор этой кафедры Автор более 250 публикаций, включая 7 учебников и монографий.

**Владимир Константинович Шумный** (1934–2026) окончил в 1958 г. МГУ — Биологический факультет и был принят на работу в ИЦ и Г СО РАН (АН СССР) на должность старшего лаборанта лаборатории гетерозиса. С 1961 г. В. К. Шумный — младший научный сотрудник, а с 1966 г. — заведующий лабораторией ге-

терозиса. С 1985 г. по 2007 г — Директор Института цитологии и генетики СО РАН.



**В. К. Шумный**

Член-корреспондент с 1979 г., академик РАН с 1990 г. — Отделение биологических наук. Советник РАН с 2007 г. Президент Вавиловского общества генетиков и селекционеров России (2004–2014 гг.).

В. К. Шумный — крупный организатор биологической науки в Сибири. Он внес значительный вклад в разработку таких важнейших проблем генетики и селекции, как полиплоидия, гетерозис, отдаленная гибридизация, клеточная и генная инженерия у растений. Им были созданы модели для изучения эффектов гетерозиса и полиплоидии, получены оригинальные данные по механизмам сверхдоминирования на основе моногенных мутаций. В цикле этих исследований была получена уникальная мутация по активности нитратредуктазы, одного из ключевых ферментов азотного обмена у растений.

Под руководством В. К. Шумного развернуты и ведутся в настоящее время работы по молекулярно-генетическому анализу геномов отдаленных гибридов и по модификации геномов растений методами клеточной культуры и генной инженерии. Получены уникальные трансгенные растения, в геном которых введены гены белков медицинского назначения — интерлейкинов (интерлейкины 10 и 18), гены белков оболочки возбудителя туберкулеза (*Mycobacterium tuberculosis*), бета-интерферона человека и бактериальный ген нуклеазы. Эти модели являются важными не только для получения уникальных трансгенных растений, но и для создания новых биотехнологий.

В. К. Шумный автор и соавтор более 400 работ, в том числе 4 монографий, двух учебников, имеет 7 патентов на изобретения и 9 авторских свидетельств.



И. А. Тихонович

**Игорь Анатольевич Тихонович** (1949 г.) — советский и российский микробиолог и генетик, специалист в области молекулярной биологии, генетики азотфиксации и растительно-микробного взаимодействия. Академик РАН (2013), РАСХН (1997), доктор биологических наук (1992), профессор (1995). С 2002 года — профессор кафедры генетики и биотехнологии СПбГУ, с 2015 года декан его биологического факультета. Окончил с отличием биологический факультет Донецкого госуниверситета (1971), где учился с 1967 г. В 1972–1973 гг. служил в Советской Армии.

В 1971–1972 и 1973–1975 гг. аспирант кафедры генетики и селекции биолого-почвенного факультета Ленинградского государственного университета им. А. А. Жданова, а в 1975–1979 гг. младший научный сотрудник НИИ биологии этого университета. В 1975 г. защитил в ЛГУ кандидатскую диссертацию «Изучение изменчивости хромосом методом дифференциальной окраски у популяций и инбредных линий ржи и редиса» по специальности «генетика».

С 1979 г. — старший научный сотрудник, с 1983 г. заместитель директора по научным вопросам, с 1986 г. заведующий отделом биотехнологии и директор Всероссийского научно-исследовательского института сельскохозяйственной микробиологии. В 1991 г. защитил докторскую диссертацию по специальностям «генетика» и «микробиология» «Генетический контроль симбиотической азотфиксации у гороха: (*Pisum sativum* L.).

Член Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию (2013–2017). Президент Вавиловского общества генетиков и селекционеров (2014–2024). Автор около 300 научных публикаций, в том числе 10 монографий и учебников.



**А. В. Кочетов**

**Алексей Владимирович Кочетов** (1967 г.) — российский учёный-биолог, специалист в области генетики, геномики и генной инженерии, профессор РАН (2016), академик РАН (2022), директор ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук» (ИЦиГ СО РАН). Автор и соавтор более 200 научных работ, глав в пяти монографиях, трёх патентов и четырёх авторских свидетельств. Он один из пионеров в применении методов генной инженерии и экспериментально-компьютерных подходов для решения задач генетики и селекции растений.

Реконструкция генных сетей и их исследование на моделях трансгенных растений позволили выявить роль генов экстраклеточных рибонуклеаз в защите от вирусов, связь между катаболизмом пролина и индукцией неспецифических механизмов адаптации к неблагоприятным факторам окружающей среды. На этой основе разработаны новые способы получения вирусоустойчивых и высокоадаптивных форм растений. Ведет преподавательскую работу в НГУ, под его руководством защищено шесть кандидатских диссертаций.

Главный редактор журналов: «Вавиловский журнал генетики и селекции» и «Письма в Вавиловский журнал генетики и селекции». Член редколлегии журнала «Plant Gene» (Elsevier).

В 2024 г. на VIII съезде ВОГиС избран Президентом Вавиловского общества генетиков и селекционеров.

## 3.3 Кубанское отделение ВОГиС

У истоков создания Кубанского отделения ВОГиС стояли известные селекционеры, академики Василий Степанович Пустовойт, Павел Пантелеймонович Лукьяненко и Михаил Иванович Хаджинов. Они и их ученики проводили на Кубани селекционно-генетический исследования независимо от буйных антигенетических ветров, которые шумели в столичных городах страны. Выпускники Кубанского СХИ В. С. Пустовойт и П. П. Лукьяненко во многом способствовали, чтобы в их родном ВУЗе в 60-е годы XX в. возродилось обучение студентов по предмету «Генетике», как теоретической основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур.

Формальное создание Кубанского отделения ВОГИС произошло в начале 1970-х годов.



**А. М. Бурдун**

Председателем общества был избран **Бурдун Алексей Михайлович**, ученик академика П. П. Лукьяненко, селекционер по яровой пшенице. В 1992 г. А. М Бурдун защитил докторскую диссертацию на тему: «Макроэволюция пшеницы в условиях интенсивного селекционного процесса». После чего его пригласили работать по совместительству на кафедру растениеводства Кубанского ГАУ. С 1973 по 1997 год под его руководством выполнено более 90 дипломных работ, защищено 13 кандидатских диссертаций. В 1994 г. ему присвоено ученое звание профессор по кафедре растениеводство.

Профессор А. М. Бурдун, известен своими изобретениями в области сельского хозяйства:

1. Изобретение способа предпосевной подготовки семян: Разработан способ, который позволяет увлажнить семена до 45–50 %

их массы и хранить их до посева при температуре ниже 0 °С, что значительно повышает урожайность яровых колосовых культур.

2. Изобретение способа посева семян: Способ включает в себя предпосевную подготовку семян, увлажнение, выдерживание при определенных температурах и хранение до посева, что позволяет использовать полный семенной ресурс и устранить потери урожая от вымерзания в поле.

В 2013 г. А. М. Бурдун и В. Р. Мельников опубликовали очень интересную книгу: «Золотой век: (2019 год — начало золотого века)».

Ранее, в 2008 г., на очередной отчетной конференции Кубанского отделения ВОГиС А. М. Бурдун внёс предложение избрать Председателем отделения профессора **Зеленского Григория Леонидовича**, заведующего кафедрой генетики, селекции и семеноводства Кубанского ГАУ. Делегаты единогласно проголосовали за внесённое предложение.

Алексей Михайлович передал мне имеющиеся у него документы по ВОГиС и с января 2009 г. я стал исполнять обязанности Председателя.

Для повышения оперативности работы нашего отделения в каждом институте создали секции ВОГиС и избрали руководителей секции. Они вели текущую работу в своих коллективах. Периодически мы собирались в Кубанском ГАУ для обсуждения возникающих вопросов и выработки общей позиции. Каждые два года организовывали научно-практическую конференцию Кубанского отделения ВОГиС.

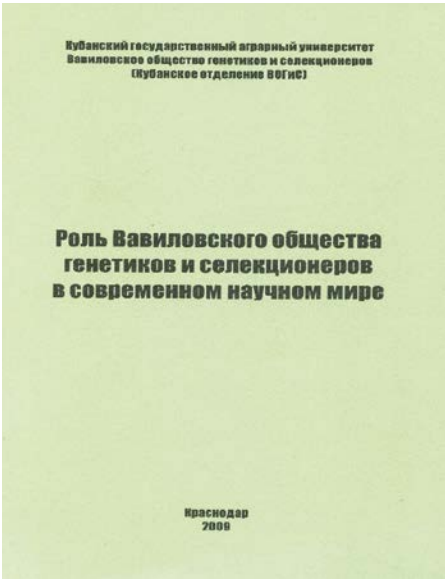


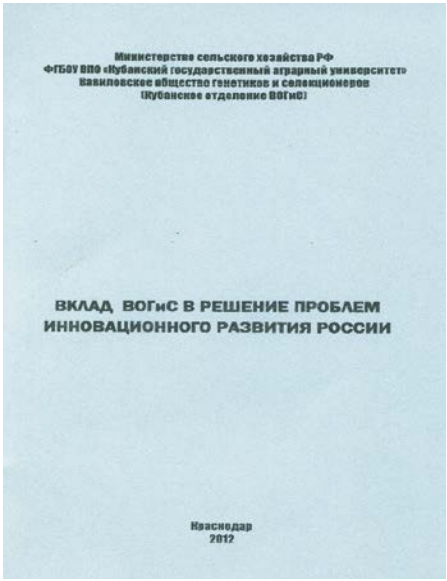
**Г. Л. Зеленский**

Г. Л. Зеленский является одним из ведущих селекционеров по рису в Российской Федерации, доктор с.-х. наук (1993), профессор (1999). В 1996–2016 гг. заведующий кафедрой генетики, селекции и семеноводства

КубГАУ, а с сентября 2016 г. по н/в — профессор этой кафедры. С 2019 г. — главный научный сотрудник отдела селекции ФНЦ риса.

На конференциях с докладами выступали ведущие ученые по отраслям, а также молодые ученые из всех институтов. Доклады в виде статей и тезисов публиковали в сборниках, которые печатала типография КубГАУ.




**Сборники докладов конференций Кубанского отделения ВОГиС в 2009 и 2012 гг.**

В сентябре 2009 г. вице-президентом Россельхозакадемии академиком А. А. Жученко на базе ВНИИ риса проводилась Всероссийская шкала молодых ученых. В организации и проведении занятий этой школы активное участие приняли члены Кубанского отделения ВОГиС.

**А. А. Жученко** — доктор биологических наук (1974), профессор (1976), академик ВАСХНИЛ (1985), академик РАН (2006). Видный ученый в области экологической генетики культурных растений и агроэкологии. Вице-президент Россельхозакадемии (1992–2009), одновременно заведующий кафедрой генетики Мо-

сковской сельскохозяйственной академии им. К. А. Тимирязева и лабораторией рекомбиногенеза Всероссийского НИИ с.-х. биотехнологии (1992–2007).



**Жученко Александр Александрович (1935–2013)**

С 2004 г. — вице-президент и член президиума Центрального совета Вавиловского общества генетиков и селекционеров. Опубликовал свыше 600 научных трудов, в том числе 17 монографий, среди которых особо выделим две: Экологическая генетика культурных растений (адаптация, рекомбиногенез, агробиоценоз). — Кишинев: Штиинца, 1980. — 587 с.; Экологическая генетика культурных растений как самостоятельная научная дисциплина. Теория и практика. — Краснодар: Просвещение-Юг, 2010. — 430 с.

Школа молодых ученых как выездная форма обучения студентов и аспирантов аграрных вузов и НИИ, входящих в систему РАСХН, была организована в конце 1990-х годов академиком А. А. Жученко.

С тех пор её занятия регулярно проходили на базе различных сельскохозяйственных научно-исследовательских институтов. В программе школы кроме лекций известных ученых много времени отводилось семинарам и свободным дискуссиям, темы которых заранее не устанавливались, а рождались спонтанно в процессе обсуждения актуальных проблем естествознания. Такая форма обучения оказалась очень продуктивной, она позволила не только сохранить научные традиции и укрепить связи между поколениями российских генетиков в бурные 1990-е годы, но и стать своеобразным инкубатором новых идей.

На основе докладов, выступлений и тезисов участников школы молодых ученых опубликован сборник научных материалов

«Экологическая генетика культурных растений» [78]. В него вошли 21 доклад ведущих ученых, которые выступали с лекциями, а также 39 тезисов, представленные молодыми учеными. Издание отражает результаты последних достижений российских ученых в фундаментальной и прикладной областях генетики, а также в междисциплинарных сферах знаний.

Кроме того, в сборник помещены цветные вкладки с фотографиями докладчиков и отдельных сцен школы.

Проведенная школа имела огромное значение для всех её участников: и лекторов и молодых ученых, приехавших из разных регионов Российской Федерации. При её закрытии было отмечено, что наиболее успешно и быстро решаются проблемы сельского хозяйства там, где объединяются усилия науки и производства, где мультидисциплинарные научные исследования ориентированы на конечный производственный результат в масштабе региона или отрасли, где производство делает заказ науке, а затем оперативно и эффективно реализует научные достижения на практике.


Список иллюстраций см. на стр. 338

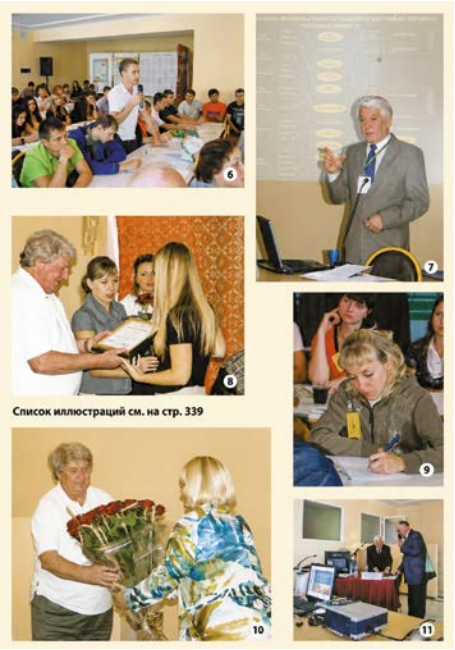
1. Академик Россельхозакадемии Е. М. Харитонов (слева) и академик РАН А. А. Жученко открывают пленарное заседание Всероссийской школы молодых ученых.
2. Академик Россельхозакадемии В. А. Драгавцев во время выступления с докладом.
3. Профессор Г. Л. Зеленский (ВНИИ риса) готовится к дискуссии.
4. Профессор Л. А. Лутова, слева, (Санкт-Петербургский госуд. университет) и доктор биологических наук Г. В. Волкова (ВНИИБЗР, г. Краснодар) беседуют в перерыве между докладами.
5. Слушатели Всероссийской школы молодых ученых во время лекции.

**Выступают с докладами:**
1. А. А. Жученко, вице-президент Россельхозакадемии, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ.
2. В. А. Драгавцев, главный научный сотрудник лаборатории экологической физиологии растений Агрофизического института, академик Россельхозакадемии, заслуженный деятель науки РФ.





3. И. А. Тихонович, директор ВНИИ сельскохозяйственной микро-биологии, академик Россельхозакадемии.
4. А. В. Кильчевский, директор Института генетики и цитологии НАН Беларуси, член-корреспондент НАН Республики Беларусь.
5. В. М. Шевцов, академик Россельхозакадемии, лауреат Государственной премии в области науки и техники РФ.
6. Л. А. Беспалова, заведующая отделом селекции и семеноводства пшеницы и тритикале Краснодарского НИИ сельского хозяйства им. П. П. Лукьяненко, академик Россельхозакадемии, заслуженный деятель науки РФ.
7. Л. А. Лутова, профессор кафедры генетики и селекции биолого-почвенного факультета Санкт-Петербургского университета, доктор биологических наук.
8. И. А. Драгавцева, заведующая лабораторией экологии и размещения плодовых культур СКЗНИИСиВ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ.
9. В. А. Крупнов, профессор кафедры биотехнологии, генетики и селекции Саратовского государственного аграрного университета им. Н. И. Вавилова, доктор сельскохозяйственных наук, заслуженный деятель науки РФ.
10. П. И. Костылев, заведующий лабораторией селекции, семеноводства и технологии возделывания риса ВНИИЗК им. И. Г. Калиненко, доктор сельскохозяйственных наук, профессор.
11. Г. Л. Зеленский, заведующий лабораторией исходного материала ВНИИ риса, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заслуженный деятель науки Кубани.
12. Г. В. Волкова, заведующая лабораторией иммунитета зерновых культур к грибным болезням Всероссийского НИИ защиты растений, доктор биологических наук, заслуженный деятель науки Кубани.
13. А. И. Грабовец, заведующий отделом селекции и семеноводства пшеницы и тритикале Донского зонального НИИСХ, член-корреспондент Россельхозакадемии.
14. В. А. Дзюба, главный научный сотрудник лаборатории исходного материала ВНИИ риса, доктор биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки Кубани.



Список иллюстраций см. на стр. 339

15. О. А. Монастырский, заведующий лабораторией токсиногенных микроорганизмов и биобезопасности сельскохозяйственной продукции, кандидат биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки Кубани.
16. В. С. Ковалев, заместитель директора ВНИИ риса по научной работе, доктор сельскохозяйственных наук.
17. С. И. Игнатова, заведующая лабораторией пасленовых культур в закрытом грунте ВНИИ овощеводства, доктор сельскохозяйственных наук, профессор.
18. Л. В. Цаценко, профессор кафедры генетики, селекции и семеноводства КубГАУ, доктор биологических наук.

**Работа школы:**
6–7. Момент научной дискуссии: академик Россельхозакадемии И. А. Тихонович (ВНИИСМ, г. Санкт-Петербург) ведет диалог с молодым коллегой.
8. Основатель Всероссийской школы молодых ученых академик РАН А. А. Жученко вручает сертификат о прослушанном курсе в сезоне 2009 года одной из слушательниц школы.
9. Младший научный сотрудник НИИСХ Юго-Востока (г. Саратов) Е. В. Набоко во время лекции.
10. Академик Россельхозакадемии Л. А. Беспалова (КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко, г. Краснодар) поздравляет от имени коллег академика РАН А. А. Жученко с днем рождения.
11. Известный белорусский генетик член-корреспондент НАН Беларуси А. В. Кильчевский (справа) и директор ВНИИ риса, академик Россельхозакадемии Е. М. Харитонов обсуждают план научной дискуссии.

## 3.4. Очередные съезды и конференции ВОГиС

Время летело быстро. Текущие дела поглощали все свободные минуты.

Минула пятилетка. И вот в начале октября 2013 года я получаю электронное письмо из Центрального совета ВОГиС следующего содержания:

«С 15 по 20 июня 2014 г. в г. Ростов-на-Дону пройдет VI съезд ВОГиС.

Основными организаторами Съезда являются Вавиловское общество генетиков и селекционеров, Научный совет по генетике и селекции РАН, Институт цитологии и генетики СО РАН, Институт аридных зон Южного научного центра РАН и Южно-Российский институт — филиал РАНХиГС.

Организационный комитет Съезда:

председатель — В. К. Шумный,

заместители — Н. А. Колчанов, Н. К. Янковский, Д. Г. Матишов, И. А. Тихонович.

Программный комитет:

председатель — С. Г. Инге-Вечтомов,

заместители — С. В. Шестаков, Н. А. Колчанов, Е. К. Гинтер, И. А. Тихонович.

Технический комитет:

председатель — Н. А. Колчанов,

заместители — Д. Г. Матишов, Е. К. Хлесткина, А. М. Кудрявцев, В. В. Рудой.

Основной задачей запланированного Съезда является интеграция исследователей, работающих в научных учреждениях разных ведомств, и совместное обсуждение приоритетных направлений развития генетики и селекции.

В рамках Съезда состоятся следующие научные симпозиумы:

1. Эволюционная и популяционная генетика;
2. Молекулярные и клеточные механизмы генетических процессов;
3. Геномика, протеомика, биоинформатика и системная биология;
4. Генетика развития и стволовые клетки;
5. Генетика человека, медицинская генетика и генетические модели для биомедицинских исследований;
6. Нейрогенетика и генетика поведения;
7. Генетические основы селекции и биотехнологии;
8. Экологическая генетика.

Будут организованы круглые столы:

Генетическое образование;

Социальные и этические аспекты генетики.

Планируется, что в работе Съезда примут участие примерно 500 человек, ожидается активное участие молодых ученых, аспирантов и студентов.

Крайний срок регистрации и подачи тезисов — 1 ноября 2013 г.

Рабочим языком Съезда является русский язык.

Ознакомиться с правилами оформления тезисов и зарегистрироваться можно на сайте: http://conf.nsc.ru/vogis2014/ru/.

Приглашаю принять участие в работе Съезда!

Президент ВОГиС,
академик РАН В. К. Шумный»

Получив эту информацию, я разослал её по Кубанским научным учреждениям и, кроме того, позвонил коллегам — руководителям секций с предложением собрать 22 октября 2013 г. конференцию Кубанского отделения ВОГиС, где председатель должен сделать отчет о проделанной работе за 5 лет (2009–2103 гг.). В назначенный срок все делегаты собрались в Кубанском ГАУ. Представляю краткое изложение своего отчета.

Уважаемые коллеги!

Как Вам известно, 15–20 июня 2014 г. в г. Ростов-на Дону состоится VI съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров России (ВОГиС). На нашем отчетно-выборном собрании представителей научных учреждений Кубани, входящих в Кубанское отделение ВОГиС мы должны подвести итоги работы за пятилетку (2009–2103 гг.).

В Кубанское отделение ВОГиС входят специалисты работающие в области генетики, физиологии, биотехнологии, селекции и семеноводства, аспиранты и студенты старших курсов Кубанского госагроуниверситета и научно-исследовательских институтов: Всероссийского НИИ масличных культур им. В. С. Пустовойта, Всероссийского НИИ риса, Всероссийского НИИ табака, махорки и табачных изделий, Краснодарского НИИ сельского хозяйства им. П. П. Лукьяненко, Северо-Кавказского зонального НИИ садоводства и виноградарства, ВНИИ цветоводства и субтропических культур и Северо-Кавказского НИИ сахарной свеклы и сахара. (К сожалению, два последних института отчет о работе и делегатов на наше собрание не прислали, поэтому в наш отчет не вошли).

В настоящее время в Кубанском отделении зарегистрировано всего 236 членов ВОГиС, в том числе:

Кубанский ГАУ — 56;

ВНИИМК им. В. С. Пустовойта — 25;

ВНИИ риса — 37;

ВНИИ табака, махорки и табачных изделий — 9;

КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко — 90;

СКЗНИИ садоводства и виноградарства — 19.

Сотрудники всех институтов ведут активную научную и учебную, теоретическую и практическую деятельность: создают сорта и гибриды сельскохозяйственных культур, публикуют учебники, монографии и научные статьи, участвуют в научных конференциях, внедряют в производство свои достижения, готовят молодые научные кадры. Тот факт, что на Кубани не возделывают ни одного импортного сорта пшеницы, ячменя, сои и риса свидетельствует о высоком уровне селекционных работ по этим культурам. В тоже время засилье импортных гибридов сахарной свеклы, кукурузы, подсолнечника, овощных

культур показывает, что селекция этих культур здесь ведется не на должном уровне и ещё имеются значительные резервы для развития.

За отчетный период Кубанским отделением ВОГиС проведено две конференции: в 2009 г. «Роль Вавиловского общества генетиков и селекционеров в современном научном мире» и в 2011 г «Вклад ВОГиС в решение проблем инновационного развития России». На конференциях выступали с результатами своих исследований научные сотрудники всех НИИ, аспиранты и студенты. Материалы конференций опубликованы в сборниках.

Основные результаты научной деятельности Кубанского отделения ВОГиС приведены в таблице 1.

**Таблица 1 — Итоги работы Кубанского отделения ВОГиС за 2009–2013 гг.**

| Учреждение | Включено в Госреестр сортов и гибридов | Защищено диссертаций | | Опубликовано | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | докторских | кандидатских | монографий, учебников | брошюр и рекомендаций, уч. пособий | статей |
| Кубанский ГАУ | 6 | – | 5 | 11 | 51 | 284 |
| ВНИИМК им. В. С. Пустовойта | 36 | 5 | 23 | 15 | 61 | 470 |
| ВНИИ риса | 14 | 1 | 12 | 7 | 7 | 335 |
| ВНИИ табака, махорки и табачных изделий | 8 | – | 1 | 1 | 5 | 36 |
| КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко | 109 | 5 | 12 | 18 | 12 | 286 |
| СКЗНИИ садоводства и виноградарства | 14 | 2 | 1 | 9 | 6 | 312 |
| Итого | 187 | 13 | 49 | 61 | 142 | 1923 |

В итоге, за последние 5 лет специалистами учреждений, входящих в Кубанское отделение ВОГиС, создано 187 сортов и гибридов, включенных в Госреестр и допущенных к использованию; защищено 13 докторских и 49 кандидатских диссертаций; опубликовано 61 монографий и учебников, 142 брошюр, рекомендаций и учебных пособий, 1923 научных статьи.

Подготовка специалистов высшей квалификации ведется через докторантуру и аспирантуру, которые работают в Кубанском ГАУ, ВНИИМК им. В. С. Пустовойта, ВНИИ риса, КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко и СКЗНИИ садоводства и виноградарства. Защита диссертаций проводится по специаль-

ности 06.01.05 — селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений проводится в диссертационном совете при Кубанском госагроуниверситете. В совете работают доктора наук практически из всех НИУ.

Таким образом, Кубанское отделение ВОГиС работает достаточно успешно, выполняя задачи, которые стоят перед научным сообществом Российской Федерации.

Отчет был одобрен участниками отчетной конференции и затем отправлен в Центральный совет ВОГиС. Фрагменты этого отчета вошли в доклад Президента ВОГиС В. К. Шумного на VI съезде Вавиловского общества генетиков и селекционеров России.

Делегаты нашей конференции, одобрив доклад, проголосовали за то, чтобы профессор Зеленский Г. Л. продолжал исполнять обязанности Председателя, следующие 5 лет. Ученым секретарем отделения избрали доцента кафедры генетики, селекции и семеноводства Кубанского ГАУ **Викторию Александровну Янченко**. В последующее время она активно помогала председателю в ведении текущих дел и организации конференций. Копию протокола прилагаю.

ВАВИЛОВСКОЕ ОБЩЕСТВО ГЕНЕТИКОВ И СЕЛЕКЦИОНЕРОВ
Кубанское отделение ВОГиС

ПРОТОКОЛ
отчетно-выборного собрания Кубанского отделения ВОГиС
от 22 октября 2013 г.

ПРИСУСТВОВАЛИ:
141 человек, из 236 членов ВОГиС,
представители учреждений:
Кубанский ГАУ — 33;
ВНИИМК им. В. С. Пустовойта — 16;
ВНИИ риса — 19;
ВНИИ табака, махорки и табачных изделий — 7;
КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко — 54;
СКЗНИИ садоводства и виноградарства — 12;
ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Отчет председателя профессора Г. Л. Зеленского о работе Кубанского отделения ВОГиС за 5 лет (2009–2103 гг.);

2. Выборы председателя и ученого секретаря Кубанского отделения ВОГиС;

3. О выборах делегатов на VI съезд ВОГиС.

По первому вопросу СЛУШАЛИ: Отчет председателя профессора Г. Л. Зеленского о работе Кубанского отделения ВОГиС за 5 лет (2009–2103 гг.).

В обсуждении выступили: профессора А. В. Кочегура, А. А. Салфетников и Л. П. Трошин.

ПОСТАНОВИЛИ: Отчет одобрить. Работу Кубанского отделения ВОГиС признать удовлетворительной. (Отчет прилагается).

ГОЛОСОВАЛИ: Единогласно.

По второму вопросу СЛУШАЛИ: Предложение академика РАСХН Л. А. Беспаловой и профессора А. В. Кочегуры избрать председателем Кубанского отделения ВОГиС профессора Г. Л. Зеленского, а ученым секретарем — доцента В. А. Янченко.

ПОСТАНОВИЛИ: Избрать: — председателем Кубанского отделения ВОГиС профессора Зеленского Григория Леонидовича;

– ученым секретарем доцента Янченко Викторию Александровну.

ГОЛОСОВАЛИ: Единогласно.

По третьему вопросу СЛУШАЛИ: Предложение профессора Г. Л. Зеленского о избрании делегатов на VI съезд ВОГиС (1 делегат на 20 членов отделения).

Учитывая, что Кубанское отделение ВОГиС не имеет собственных средств и работает на общественных началах, предлагается выбрать делегатов на съезд ВОГиС в коллективах научно-исследовательских учреждений, входящих в Кубанское отделение со следующим представительством:

Всего членов ВОГиС — 236 = 10 делегатов, в том числе:

Кубанский ГАУ — 56 членов = 2 делегата;

ВНИИМК им. В. С. Пустовойта — 25 членов = 1 делегат;

ВНИИ риса — 37 членов = 2 делегата;

ВНИИ табака, махорки и табачных изделий — 12 членов = 0 дел.;

КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко — 90 членов = 4 делегата;

СКЗНИИ садоводства и виноградарства — 19 членов = 1 делегат;

От имени настоящего собрания просить руководителей НИУ командировать избранных делегатов на съезд ВОГиС 15–20 июня 2014 г. в г. Ростов-на Дону за счет средств учреждений.

ГОЛОСОВАЛИ: Единогласно.

Председатель собрания А. В. Кочегура
Секретарь В. А. Янченко

Подошел июнь 2014 г., и делегация кубанцев поехала в Ростов-на-Дону для участия в съезде ВОГиС.

Не буду описывать подробности этого крупного научного мероприятия. Отмечу лишь отдельные моменты. Все запланированное в Программе съезда выполнено полностью. Наши ростовские коллеги очень постарались, чтобы все участники чувствовали себя комфортно.

**VI СЪЕЗД ВАВИЛОВСКОГО ОБЩЕСТВА ГЕНЕТИКОВ И СЕЛЕКЦИОНЕРОВ (ВОГиС) И АССОЦИИРОВАННЫЕ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ СИМПОЗИУМЫ г. Ростов-на-Дону, 15–20 июня 2014 г.**

Лично я от участия в съезде получил большое удовлетворение. Во-первых, выступил с докладом: «Генетические основы селекции сортов риса на устойчивость к пирикуляриозу», а во-вторых, меня избрали в состав Центрального совета ВОГиС. Этим был подчеркнут весомый вклад в селекционно-генетическую работу всех специалистов Кубанского отделения ВОГиС.




**ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ СОРТОВ РИСА НА УСТОЙЧИВОСТЬ К ПИРИКУЛЯРИОЗУ**

*Зеленский Г.Л.*
*ФГБОУ ВПО Кубанский государственный аграрный университет (Краснодар), Россия*
e-mail: zelensky08@mail.ru

Среди грибных заболеваний, поражающих рис, пирикуляриоз является наиболее вредоносным. Болезнь вызывается несовершенным грибом *Pyricularia oryzae* Cav. Рис восприимчив к пирикуляриозу во все фазы вегетации. Селекция риса на иммунитет к этой болезни в России начата в 1982 г. Отбор доноров устойчивости осуществлен на основе идентификации генов, контролирующих этот признак у риса. Гены устойчивости риса к *P. oryzae* обозначены символом *Pi*. К середине 70-х годов у сортов риса было описано 16 генов устойчивости: *Pi-a, Pi -b, Pi-i, Pi-f, Pi-k, Pi-k$^s$, Pi-k$^p$, Pi-k$^a$, Pi-m, Pi-s, Pi-t, Pi-ta, Pi-ta$^2$, Pi-ta$^a$, Pi-z, Pi-z'*. Эффективность этих генов в различных регионах мира неодинакова. Имея сведения о распространении генов устойчивости в сортах и генов вирулентности в популяциях патогена, у селекционеров появилась возможность отбирать и использовать в селекции сорта с эффективными генами устойчивости для данного региона. При селекции сортов риса с расоспецифической устойчивостью к пирикуляриозу учитывали, что в Европейской части страны эффективными генами устойчивости к *P. oryzae* являются *Pi-z, Pi-z', Pi-ta$^2$* и *Pi-b*. Это предопределило выбор доноров для гибридизации. В результате совместной работы с фитопатологами создан ряд сортов риса, из которых сорт Снежинка внесен в Госреестр и допущен к использованию в РФ. Оценка селекционного материала на инфекционном фоне позволила отобрать, наряду с иммунными образцами, сорта и формы риса с высокой толерантностью к болезни, с так называемой полевой (горизонтальной) устойчивостью. Эта устойчивость дает не полную, но постоянную защиту, разрушается патогеном и контролируется полигенно

На съезде был избран не только новый состав Центрального Совета, но и Президент ВОГиС — академик **Тихонович Игорь**

**Анатольевич**. Ученым секретарем утвердили доцента **Нижникова Анатолия Александровича**.

Теперь руководящий состав ВОГиС перемещался из Новосибирска в Санкт-Петербург.

Съезд завершился шикарной культурной программой. Хозяева организовали общую поездку на корабле по Дону в старинную столицу Донского казачества — город Новочеркасск, который в 1985 г. основал герой Отечественной войны 1912 г. граф Матвей Иванович Платов. Там был организован грандиозный стилизованный концерт казачьего фольклора и торжественный ужин.

Вдохновленные идеями прошедшего съезда ВОГиС, мы решили собрать очередную конференцию Кубанского отделения.

***Информационное письмо***

Уважаемые коллеги!

Кубанское отделение ВОГиС проводит 26–27 марта 2015 г. научно-практическую конференцию **«Вклад Вавиловского общества генетиков и селекционеров в инновационное развитие Российской Федерации»** в Кубанском государственном аграрном университете, г. Краснодар, ул. Калинина, 13.

Желающим принять участие в конференции необходимо до 1 марта 2015 г. выслать в адрес Оргкомитета регистрационную форму и тезисы доклада

Ученому секретарю Янченко Виктории Александровне по электронной почте: ayva7777777@mail.ru

**Адрес оргкомитета:**

350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, Кубанский ГАУ, кафедра генетики, селекции и семеноводства;

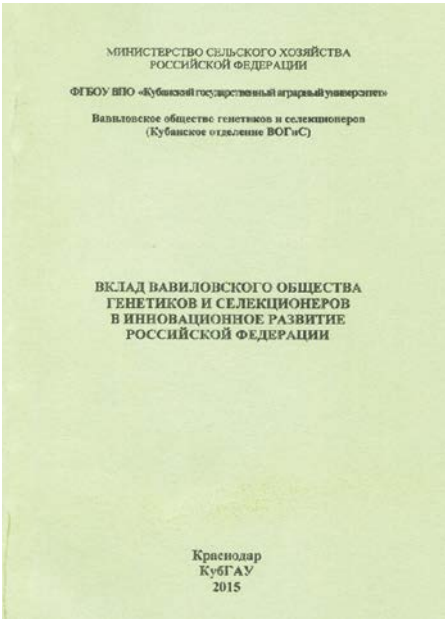
E-mail: ayva7777777@mail.ru; zelensky08@mail.ru

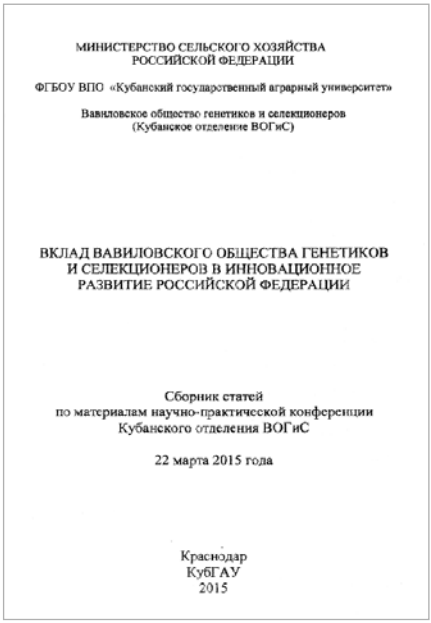
Тел. (861) 221 58 12; +7918 3103379; +7918 2541161

После конференции планируется выпуск Сборника докладов и тезисов.

Председатель Кубанского отделения ВОГиС,
профессор Г. Л. Зеленский

В назначенный срок конференция членов Кубанского отделения ВОГиС проведена в Кубанском госагроуниверситете. Доклады всех выступающих были помещены в сборник в виде полномасштабных статей, а других участников — в виде тезисов.




Новый президент ВОГиС академик И. А. Тихонович активно взялся за работу и в июне 2015 г. собрал Пленум ЦС ВОГиС со следующей повесткой дня, которую мне заведомо прислали по электронной почте:

**Программа Пленума ЦС ВОГиС и Совета по генетике и селекции РАН**

27 июня 2015 г. (Санкт-Петербург, Университетская наб. д. 5, здание Президиума СПбНЦ РАН, малый зал)

9.30–10.00 Прибытие и регистрация участников Пленума;

10.00–10.10 Открытие Пленума (Тихонович И. А.);

10.10–10.40 Колчанов Н. А. (ИЦиГ СО РАН, Новосибирск) СИСТЕМНАЯ БИОЛОГИЯ: БИОИНФОРМАТИЧЕСКИЕ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПОДХОДЫ;

10.40–11.10 Проворов Н. А. (ВНИИ сельскохозяйственной микробиологии, С.-Петербург) СИМБИОГЕНЕЗ КАК МОДЕЛЬ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ РАННИХ ЭТАПОВ ЭВОЛЮЦИИ ГЕНОМА;

11.10–11.50 Доклады, посвященные достижениям и перспективам отделений ВОГиС: Беспалова Л. А. (Краснодарский НИИ сельского хозяйства им. П. П. Лукьяненко, Краснодар) СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ; Картавцев Ю. Ф. (ФГБУН

Институт биологии моря им. А. В. Жирмунского ДВО РАН, Владивосток) ГЕНЕТИКА НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РФ;

11.50–12.20 Кильчевский А. В. (Институт цитологии и генетики НАН Беларуси, Минск) РАЗВИТИЕ БИОТЕХНОЛОГИИ В БЕЛАРУСИ;

12.20–12.40 Рабочее совещание: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ИНСТИТУТОВ РОССИИ И БЕЛАРУСИ В ПОДГОТОВКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ НАУЧНО — ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОГРАММ РОССИИ, БЕЛАРУСИ И ПРОГРАММ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА (Янковский Н. К.);

12.40–13.20 Организационное заседание ЦС ВОГиС (Тихонович И. А., Нижников А. А.);

13.20–13.40 Кофе-брейк;

13.40–14.40 Заседание по борьбе с фальсификацией генетики: Инге-Вечтомов С. Г., Колчинский Э. И. (СПб Филиал Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН, Санкт-Петербург) «ЛЫСЕНКОВЩИНА» В XXI ВЕКЕ Захаров-Гезехус И. А. (ИОГен РАН, Москва) НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ В КРИВОМ ЗЕРКАЛЕ ПСЕВДОНАУКИ;

14.40–14.50 Разное;

14.50–15.00 Подведение итогов Пленума;

16.00–20.00 Торжественный ужин для участников Пленум.

Подошла третья декада июня, и мы с супругой (Ольгой Всеволодовной) отправились в Санкт-Петербург. Прилетели на сутки раньше, а уехали на двое суток позднее. Пользуясь случаем, решили совместить полезное с приятным. Днём, пока я участвовал в работе пленума ВОГиС, Оля выполняла намеченную культурную программу. А когда я освободился, то вместе продолжили посещать достопримечательности этого прекрасного города.

В текущих заботах пролетел ещё один год, и вот я получаю очередное послание ЦС ВОГиС.

Глубокоуважаемый Григорий Леонидович!

Рад сообщить, что 3–5 августа 2016 года в Саратове пройдет объединенный Пленум Центрального Совета ВОГиС и научного Совета по генетике и селекции Российской академии наук. Проведение Пленума приурочено к комплексному агропромышленному форуму «САРАТОВ-АГРО. ДЕНЬ ПОЛЯ. 2016», в рамках которого под эгидой ВОГиС будет проведена Всероссийская конференция «Новые парадигмы в селекции растений на устойчивость к стрессовым факторам и качество растениеводческой продукции», посвященной обсуждению состояния исследований по селекции растений в России и

их перспектив. С более подробной информацией программы мероприятий можно ознакомиться на сайтах: www.arisersar.ru; www.vogis.org; http://expo.sofit.ru/exhibitions/saratov-agro-den-polya-2016/.

Повестка заседания ЦС ВОГиС:

1. Рассмотрение и утверждение программы юбилейной конференции «50 лет ВОГиС: успехи и перспективы».

2. Утверждение кандидатур, награждаемых грамотами ВОГиС и дополнительного списка награждаемых юбилейной медалью «50 лет ВОГиС».

3. Анализ и выработка предложений по поддержке научно-исследовательских работ в области селекции растений в Российской Федерации.

4. Обсуждение и принятие заявления ЦС ВОГиС по имеющей место ситуации с конфискацией земель, используемых для научных целей.

В связи со сжатыми сроками подготовки и проведения мероприятий прошу до 10 июля 2016 г. сообщить, сможете ли Вы принять участие в Пленуме ЦС ВОГиС в Саратове.

С надеждой на встречу на Пленуме ЦС ВОГиС,
Искренне Ваш
Президент ВОГиС акад. И. А. Тихонович

Саратов — знаковый город, внесший огромный вклад в развитие сельскохозяйственной науки России. В Саратове А. Н. Стебут в 1910 г. организовал сельскохозяйственную опытную станцию, на которой работали известные впоследствии ученые Мейстер Г. К., Цицин Н. В., Плачек Е. П., Тулайков Н. М., Дэвид Р. Э. Селекционную работу по яровой пшенице вели Шехурдин А. П., Мамонтова В. Н., Ильина Л. Г.

**Шехурдин Алексей Павлович** (1886–1951) первым в СССР разработал и применил в селекции зерновых культур методы межвидовой, межродовой и сложной ступенчатой гибридизации. Создал ряд высокоурожайных сортов яровой пшеницы, за которые ему вручена Государственная премия СССР (1942).

**Мамонтова Валентина Николаевна** (1895–1982), помощник и продолжатель дела А. П. Шехурдина. За селекционные достижения ей присуждена Ленинская премия (1963) и звезда «Герой Социалистического Труда» (1965).

**Ильина Лидия Герасимовна** (1924–2013) — соратница и продолжатель селекционной работы, которую вела В. Н. Мамонтова.

Эти выдающиеся селекционеры труженики создали серию сортов яровой пшеницы, среди которых бриллиантовым блеском выделяется сорт «Саратовская 29». Этот сорт, внесённый в Госреестр с 1957 г. был районирован в 27 областях, краях и республиках и занимал более 21 миллиона гектаров в Нижнем Поволжье, Северном Казахстане, Башкирии, Зауралье, Алтае. Известная лондонская технологическая лаборатория Кент Джонса дала следующее заключение по качеству зерна этого сорта: «Сорт Саратовская 29 обладает необыкновенно высокой силой муки и является совершенно выдающимся сортом».

В Саратове начинал педагогическую и широкомасштабную научную деятельность **Николай Иванович Вавилов**. По его инициативе в 1920 г. в Саратове был организован 3-й съезд селекционеров России. На этом съезде Н. И. Вавилов выступил с докладом: «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости», сделавший автора всемирно известным. После доклада, известный ботаник профессор В. Р. Заленский вышел к трибуне и заявил: «Господа, настоящее заседание уже стало историческим, и биологи могут приветствовать своего Менделеева».

По странному совпадению, свой жизненный путь Н. И. Вавилов, после ареста по доносу, закончил в Саратовской тюрьме в январе 1943 г. от голодного истощения, и похоронен в одной из общих могил.

Зимой 1980 г. мне довелось побывать в Саратове, где в НИИСХ Юго-Востока проходил 10-дневную научную стажировку. Здесь я познакомился с местной историей селекционных работ и достижениями саратовских селекционеров. Мне показали лабораторию, построенную по проекту А. П. Шехурдина. Это необычное здание имело кирпичную стену с северной стороны, а три остальные стены и крыша были закрыты стеклом. Внутри стоят длинные столы, на которые выставляют чашки с зерном пшеницы. При естественном солнечном освещении селекционер проводил оценку зерна по его окраске. Лаборатория функционирует до сих пор.

К 1980 г. в институте уже действовал фитотронный комплекс, в котором ученые отрабатывали методику ускорения селекционного процесса. Эти исследования для меня были особенно интересны

и актуальны, потому что во ВНИИ риса тоже завершалось строительство фитотрона. И надо было изучить тонкости эксплуатации этого дорогостоящего оборудования.

Получив в 2016 г. извещение о предстоящем пленуме ЦС ВОГиС, я принял решение ехать в Саратов поездом вместе с Ольгой Всеволодовной, которая ранее там не была. Да и время было очень подходящее. Август — время отпусков.

Поездка в Саратов удалась. Хозяева устроили очень радушный приём.

Мы жили на краю города в санаторном комплексе. Окружающий ландшафт способствовал хорошему настрою.

Заседания проводили в институте, куда нас отвозил шикарный автобус. Рядом с институтом располагались селекционные поля, на которых были размещены демонстрационные посевы различных сельскохозяйственных культур для проведения областного Дня поля «САРАТОВ-АГРО, 2016». Около 500 сортов и гибридов зерновых, крупяных, масличных и кормовых культур созданы на опытных полях с даты организации Саратовской опытной станции (1910) до наших дней несколькими поколениями селекционеров. Здесь же на свободных площадках разместили образцы различной техники и красочные стенды фирм, принимавших участие в этом мероприятии. На специально построенных сценах выступали фольклорные коллективы. Артисты, одетые в национальные костюмы, пели и плясали. Тут же в больших палатках обустроены кафетерии и различные закусочные.

Весь этот комплекс напоминал большую красочную ярмарку. Два дня мы провели на поле. На третий день в зале института состоялась конференция и заседание ЦС ВОГиС.

На конференции заслушали более 20 научных докладов. Среди выступающий был и я. Текст своего доклада в виде статьи я передал в оргкомитет. Директор института сообщил, что вся информация конференции будет опубликована в журнале «Аграрный вестник Юго-Востока». Действительно статья вышла, но только через два года (Зеленский Г. Л. Селекция риса на устойчивость к болезням и повышение качества зерна / Г. Л. Зеленский, А. Г. Зеленский // Аграрный вестник Юго-Востока. — 2018. — № 3 (20). — С. 15–19.).

На заседании ЦС обсудили вопрос подготовки к конференции по случаю 50-летия ВОГиС.

После возвращения домой, в конце сентября я получил информационное письмо следующего содержания:

«Глубокоуважаемый Григорий Леонидович!

Рад сообщить, что 8–10 ноября 2016 г. в Москве состоится международная Конференция «50 лет ВОГиС: успехи и перспективы».

Конференция приурочена к 50-летнему юбилею Вавиловского общества генетиков и селекционеров, учрежденного в 1966 г. Академией наук СССР и объединяющего в настоящее время более 2500 специалистов в области генетики и селекции. Целью мероприятия является повышение уровня интеграции, обмен опытом и всестороннее обсуждение достижений, проблем и перспектив в области генетики и селекции в Российской Федерации.

Сайт конференции и система регистрации участников расположены по адресу: www.50.vogis.org.

В рамках Конференции планируется озвучить доклад о наиболее значимых достижениях Общества за 50 лет его существования. Поэтому прошу Вас подготовить и выслать на адрес secretariat@vogis.org презентацию (1–2 слайда) и краткий текст (не более 2 страниц), посвященный тем научным успехам Вашего отделения, которые Вы считаете приоритетными, и хотели бы видеть в этом докладе.

Прошу Вас, как председателя отделения ВОГиС, проинформировать о Конференции членов Вашего отделения (для этого можно использовать Первое информационное письмо, также направленное Вам) и выслать нам на адрес secretariat@vogis.org список тех членов отделения, которые действительно планируют принять в ней участие. Обращаем Ваше внимание на то, что регистрация участников и прием тезисов ведутся исключительно в регистрационной системе на сайте Конференции www.50.vogis.org. Тезисы участников будут опубликованы в сборнике материалов Конференции; авторам тезисов, выбранных Оргкомитетом, будет предоставлена возможность сделать устный доклад. Постерная сессия в рамках Конференции не планируется.

Оргкомитет надеется, что руководство Вашего учреждения изыщет средства для оплаты участия сотрудников в Конференции. При необходимости Президиум ВОГиС может обратиться к руководству учреждения с соответствующим официальным письмом. Если этой возможности у Вашего учреждения нет, Вы можете обратиться с запросом в Оргкомитет (secretariat@vogis.org). Обращаю внимание на то, что расходы на поездку могут быть компенсированы Оргкомитетом ограниченному числу участников.

Также прошу выслать список кандидатов — членов Вашего отделения (не более 3 кандидатур) на награждение грамотами ВОГиС за выдающиеся достижения в области генетики и селекции.

С надеждой на встречу
на юбилейной Конференции,
Искренне Ваш, Президент ВОГиС акад. И. А. Тихонович»

Полученное письмо я разослал своим коллегам по институтам. Затем мы собрали бюро отделения, где обсудили все материалы, которые необходимо представить в Оргкомитет.

В назначенный срок я отправился в Москву. С большим удовлетворением поучаствовал в Конференции, выступил с докладом и попал в число награжденных юбилейной медалью «50 лет ВОГиС».

Краткий отчет О юбилейной конференции «50 лет ВОГиС: успехи и перспективы» помещен на сайте. Вот его содержание:

«8–10 ноября 2016 г. в Москве состоялась юбилейная Всероссийская конференция с международным участием «50 лет ВОГиС: успехи и перспективы», посвященная 50-летию Вавиловского (ранее Всесоюзного) общества генетиков и селекционеров. Конференция собрала около 200 участников из России, Беларуси, Казахстана, Франции и других государств. В мероприятии приняли участие 24 академика и члена-корреспондента РАН, более 50 докторов наук. На торжественных заседаниях, состоявшихся 8 ноября в здании Президиума Российской академии наук, прозвучали поздравления в адрес ВОГиС от Администрации Президента Российской Федерации, Министерства образования и науки, Федерального агентства научных организаций, Российского научного фонда и Российского фонда фундаментальных исследований, руководства Российской академии наук. Свои поздравления направили Белорусское общество генетиков и селекционеров и Российское общество медицинских генетиков. В рамках торжественного заседания руководство ВОГиС вручило заслуженным членам Общества юбилейные медали «50 лет ВОГиС».

Следующие два дня заседания конференции проходили в Институте общей генетики имени Н. И. Вавилова РАН и были посвящены актуальным направлениям генетики и селекции. Участники заслушали более 30 докладов ведущих Отечественных и зарубежных специалистов в области генетики человека, животных, растений и микроорганизмов, а также по различным направлениям селекции. Конференция завершилась совещанием по вопросам преподавания генетики, на котором была отмечена высокая важность повышения уровня взаимодействия школы и вузов, направленного на обеспечение подготовки

высококвалифицированных специалистов в области генетической и селекционной науки. По итогам конференции было озвучено решение Президиума Вавиловского общества генетиков и селекционеров о проведении VII съезда ВОГиС в 2019 году в Санкт-Петербурге. Съезд будет приурочен к столетию кафедры генетики Санкт-Петербургского государственного университета.




**Юбилейная медаль ВОГиС**

Организационный комитет конференции «50 лет ВОГиС: успехи и перспективы» выражает горячую благодарность докладчикам, участникам, спонсорам и всем тем, кто нашел возможность и теплые слова, чтобы поздравить генетиков и селекционеров с этим важнейшим событием!»

Кроме того, выпущен сборник тезисов докладов на конференции. Среди них был и мой доклад: «Зеленский Г. Л. Итоги 85-летней селекции риса в Российской Федерации / Г. Л. Зеленский. Сборник тезисов Всеросс. конф. с международным участием «50 лет ВОГиС: успехи и перспективы. Москва, 8–10 ноября 2016. — С. 167. http://50.vogis.org/wp-content/uploads/2016/10/ABSTRACTS-VOGiS-50–1.pdf».

Отпраздновав 50-летний юбилей ВОГиС, мы окунулись в текущую работу. Ценность таких мероприятий, как эта конференция, заключается в общении с коллегами. Беседы, дискуссии, обмен мнениями, задаваемые вопросы и ответы на них приносят огромную пользу и часто бывают ценнее любой переписки.

Так, в перерыве между заседаниями, мы пообщались с Еленой Константиновной Хлёсткиной, членом редакционного совета Вавиловского журнал генетики и селекции. Её интересовал рис с окрашенным перикарпом зерна. Я постарался подробно рассказать об этом рисе. Послушав меня, Елена Константиновна предложила написать статью в журнал по проблеме такого риса. Я пообещал реализовать её предложение.

Вернувшись домой, я пообщался с коллегами и в конечном итоге мы подготовили неплохой материал, приложили фотографии и отправили в редакцию журнала. После прохождения редакционных процедур, рецензирования, доработок по замечаниям рецензентов наша статья была опубликована. При этом редакционная коллегия сочла необходимым фотографии наших сортов поместить на титульную обложку журнала.





Генетические ресурсы риса (*Oryza sativa* L.) с окрашенным перикарпом зерна

Genetic resources of rice (*Oryza sativa* L.) with colored pericarp

**Вавиловский журнал генетики и селекции. 2018; 22(3):296–303**

Наш авторский коллектив был очень обрадован столь высокой оценкой материала, представленного в этой статье.

В марте 2018 г. мы организовали очередную конференцию Кубанского отделения ВОГиС и посвятили её 100-летию агрономического факультета Кубанского ГАУ имени И. Т. Трубилина. Большинство специалистов, работающих в отделах селекции научно-исследовательских институтов, являются выпускниками агрофака. Поэтому все с энтузиазмом приняли участие в этой конференции. Декан факультета профессор А. И. Радионов написал вступительную статью: «К 100-летию агрономического факультета Кубанского ГАУ имени И. Т. Трубилина».

На конференцию было представлено 55 докладов. Редакционная коллегия отобрала для очного выступления 23 лучших доклада. Все поступившие материалы в виде статей помещены в сборник конференции, который был выставлен на сайт университета. К сожалению, из-за перегрузки университетской типографии, бумажная версия сборника была напечатана только через год небольшим тиражом для рассылки в библиотеки.

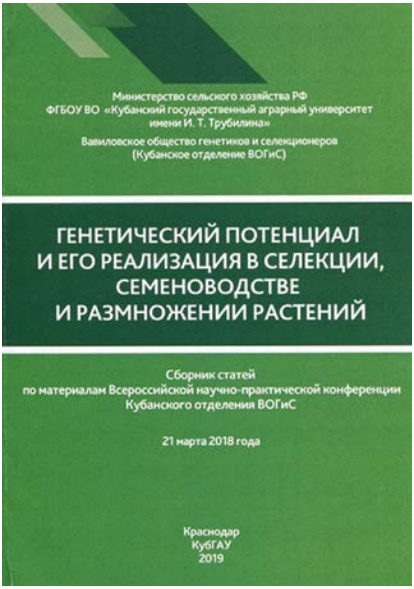


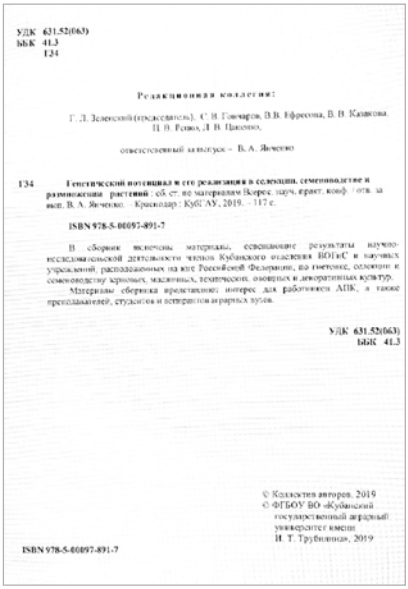

**Председатель Кубанского отделения ВОГиС Г. Л. Зеленский открывает конференцию**

Всем участникам конференции выдали специальный Сертификат. Такие сертификаты позволяют ученым, особенно молодым, подтвердить свою научную активность.




**Сертификат участника конференции Кубанского отделения ВОГИС, 2018 г.**



В текущих делах и заботах подошел 2019 год, который для ВОГиС становился особенным — годом проведения очередного съезда. На этот раз он должен проходить в г. Санкт-Петербурге.

В апреле 2019 г. мне пришло письмо от секретариата ВОГиС:

Руководителю Кубанского отделения ВОГиС.
Глубокоуважаемый Григорий Леонидович!

Согласно пункту 5 Устава ВОГиС на предстоящем 18–22 июня 2019 г. в Санкт-Петербурге VII Съезде ВОГиС состоится Делегатское собрание Съезда, являющееся высшим руководящим органом МОО ВОГиС. Заседание собрания пройдет 20 июня с 9.00 до 12.00 (расписание Съезда доступно на его официальном сайте по адресу http://vavilov.spbu.ru и приложено к данному письму).

В связи с тем, что в заседании собрания принимают участие делегаты отделений, прошу Вас в срок до 20 мая организовать и провести общее собрание членов Вашего отделения, на котором выдвинуть делегатов в состав делегатского собрания VII Съезда ВОГиС, исходя из нормы в одного делегата на 20 членов Вашего отделения. Прошу Вас со всей серьезностью отнестись к выборам делегатов: это должны быть пользующиеся авторитетом члены Общества, которые будут очно присутствовать на Съезде и обязуются посетить заседание делегатского собрания VII Съезда ВОГиС 20 июня.

Поскольку в большинстве отделений заканчивается пятилетний срок действия полномочий председателя, секретаря и совета отделения, прошу Вас на общем собрании Вашего отделения до 20 мая провести выборы председателя, ученого секретаря и нового состава совета Отделения. Если срок полномочий руководства Вашего отделения в этом году не заканчивается, тогда проводить выборы не нужно.

Также направляю Вам список кандидатов в члены Вашего отделения, поступившие к нам во время регистрации на VII Съезд ВОГиС. Списки необходимо рассмотреть и решить на заседании общего собрания Вашего отделения о принятии или непринятии новых членов в ряды нашего Общества.

Таким образом, не позднее 20 мая мы ждем от Вас протокол заседания общего собрания Вашего отделения с приложениями, в которых должны быть отображены:

1. Новый состав Совета отделения, избранный председатель и ученый секретарь (в случае, если в 2019 году заканчивается пятилетний срок действия полномочий руководства Вашего отделения).

2. Список делегатов отделения для очного участия в делегатском собрании VII Съезда ВОГиС 20 июня в Санкт-Петербурге (из расчета 1 делегат на 20 членов отделения).

3. Обновленные списки членов отделения.

Искренне Ваш
Президент ВОГиС,
Академик РАН И. А. Тихонович

Получив задание Президента ВОГиС, мы приступили к его реализации. Собрали необходимую информацию и на 10 мая пригласили представителей НИУ в Кубанский ГАУ на совещание. Учитывая, отчетно-выборное собрание Кубанского отделения ВОГиС проводилось в марте 2018 г., мы решили сейчас обсудить доклад Председателя за 2018 г., который необходимо отправить в секретариат ВОГиС. Кроме того, избрать делегатов на съезд, утвердить докладчиков и темы их научных докладов на съезде.

Все эти материалы были подготовлены и отправлены секретарю ВОГиС А. А. Нижникову в Санкт-Петербург.

**Краткий отчет**
о работе Кубанского отделения ВОГиС за 2018 г.

В Кубанское отделение ВОГиС входят специалисты работающие в области генетики, физиологии, биотехнологии, селекции и семеноводства, аспиранты ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», научно-исследовательских институтов: ФГБНУ «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В. С. Пустовойта», ФГБНУ «Национальный центр зерна им. П. П. Лукьяненко», ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт риса», ФГБНУ «Северо-Кавказский Федеральный Научный Центр Садоводства, Виноградарства, Виноделия», ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт табака, махорки и табачных изделий», ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур», ООО «Агроплазма» (селекционно-семеноводческая компания), ООО «Соевый комплекс», Компания «Мартин»

На 2019 г. в Кубанском отделении зарегистрировано всего 203 члена ВОГиС, в том числе:

Кубанский ГАУ — 39;

ВНИИМК им. В. С. Пустовойта — 21;
ВНИИ риса — 22;
ВНИИ табака, махорки и табачных изделий — 8;
НЦЗ им. П. П. Лукьяненко — 88;
СКЗНИИ садоводства и виноградарства — 19;
ВНИИЦиСК — 3;
«Агроплазма» — 1;
«Соевый комплекс» — 1;
«Мартин» — 1.

Все ученые ведут активную научную и учебную, теоретическую и практическую деятельность: создают сорта и гибриды сельскохозяйственных культур, публикуют учебники, монографии и научные статьи, участвуют в научных конференциях, внедряют в производство свои достижения. Тот факт, что на Кубани не возделывают ни одного импортного сорта пшеницы, ячменя, сои и риса свидетельствует о высоком уровне селекционных работ по этим культурам. В тоже время засилье импортных гибридов сахарной свеклы, кукурузы, подсолнечника, овощных культур показывает, что селекция этих культур здесь ведется не на должном уровне и ещё имеются значительные резервы для развития.

В 2018 г. Кубанским отделением ВОГиС проведена конференция: «Генетический потенциал и его реализация в селекции, семеноводстве и размножении растений» в которой приняли участие большинство членов ВОГиС. По материалам конференции подготовлен в печать сборник статей, который размещен в Интернете и будет напечатан.

В отраслевых Институтах проведены «Дни поля» по зерновым и зернобобовым культурам, рису, овощам и масличным культурам, которые были совмещены с международными конференциями.

Во ВНИИ риса проведена Международная научно-практическая конференция с элементами школы молодых ученых «Приоритетные направления научного обеспечения агропромышленного комплекса России и стран СНГ». На конференции, кроме молодых ученых, впервые выступали учащиеся старших классов агротехнологической направленности 8 муниципальных образований Краснодарского края.

По итогам работы в 2018 г специалистами учреждений, входящих в Кубанское отделение ВОГиС, создано 37 сортов и гибридов, включенных в Госреестр и допущенных к использованию и 42 — передано на Госиспытание; защищено 2 докторских и 11 кандидатских диссертаций; опубликовано 12 монографий и учебников, 28 брошюр, рекомендаций и учебных пособий, 382 научных статьи.

Подготовка специалистов высшей квалификации ведется через докторантуру и аспирантуру, которые работают в Кубанском ГАУ, ВНИИМК им. В. С. Пустовойта, ВНИИ риса, НЦЗ им П. П. Лукьяненко и СКЗНИИ садоводства и виноградарства. Защита диссертаций проводится по специальности

«06.01.05 — селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений» по сельскохозяйственным и биологическим наукам проводится в диссертационных советах при Кубанском госагроуниверситете, Всероссийском НИИ риса и СКЗНИИ садоводства и виноградарства. В советах этих учреждений работают доктора наук практически из всех НИУ.

Таким образом, Кубанское отделение ВОГиС работает достаточно успешно, выполняя задачи, которые стоят перед научным сообществом Российской Федерации.

Список потенциальных докладчиков на международном конгрессе «VII съезд ВОГиС, посвященный 100-летию кафедры генетики СПбГУ, и ассоциированные симпозиумы» (Санкт-Петербург, 2019 г.)

| № п/п | ФИО | Тема доклада | НИУ |
|---|---|---|---|
| 1 | Зеленский Григорий Леонидович | Генетические основы селекции сортов риса на повышение продуктивности и устойчивости к стрессовым факторам среды | ВНИИ риса |
| 2 | Мухина Жанна Михайловна | Использование новых методов биотехнологии в селекции риса | ВНИИ риса |
| 3 | Беспалова Людмила Андреевна | Эффективность новых генетических методов в селекции пшеницы | КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко |
| 4 | Давоян Румек Агонесович | Использование генофонда диких родичей для модификации генома мягкой пшеницы | КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко |
| 5 | Мельникова Елена Евгеньевна | Качество зерна сортов озимой пшеницы в условиях юга России | КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко |
| 6 | Демурин Яков Николаевич | Селекционно-генетическое изучение подсолнечника во ВНИИМК им. В. С. Пустовойта | ВНИИМК им. В. С. Пустовойта |
| 7 | Зеленцов Сергей Викторович | Особенности селекции сои для засушливых условий юга России | ВНИИМК им. В. С. Пустовойта |

Список делегатов Кубанского отделения ВОГиС на делегатское собрание:
1. Д.с-х.н. Кудряшов Игорь Николаевич;
2. Д.с-х.н. Супрунов Анатолий Иванович;

3. Д.с-х.н. Зеленцов Сергей Викторович;
4. Академик РАН Еремин Геннадий Викторович;
5. Проф. Д.б.н. Демурин Яков Николаевич;
6. Проф. Д.с.-х.н. Зеленский Григорий Леонидович;
7. Д.б.н. Давоян Румик Оганесович;
8. Проф., акад. РАН Беспалова Людмила Андреевна;
9. К.с.-х.н. Худокормова Жанна Николаевна;
10. К.б.н. Чумакова Вера Владимировна;
11. Д.б.н. Аблова Ирина Борисовна;
12. Д.б.н. Боровик Александр Николаевич;
13. К.б.н. Давоян Эдвард Румикович;
14. Проф. Д.б.н. Цаценко Людмила Владимировна;
15. Д.б.н. Мудрова Александра Алексеевна;
16. К.б.н. Пузырная Ольга Юрьевна;
17. К.б.н. Панченко Владимир Владимирович;
18. К.с.-х.н. Горлова Людмила Анатольевна.

Подошло время поездки на съезд ВОГиС, и мы с супругой Ольгой Всеволодовной вылетели в Санкт-Петербург. На этот раз Оля была соавтором моего доклада и полноправным участником съезда. Поселились в небольшой гостинице в центре города. Стояла чудная летняя погода. Начался период белых ночей. Мы старались максимум времени посвятить осмотру города. Этот необыкновенный город каждый раз открывается новой стороной. Время мы провели отлично. Смогли совместить полезное с приятным. Мы вдохнули воздух города и приняли участие в работе съезда. Я выступил с докладом на секции селекции растений. Докладчики представляли материал на английском и русском. Мой доклад звучал так: «BASIC PRINCIPLES OF GENETICS IN BREEDING RICE VARIETIES TO IMPROVE PRODUCTIVITY AND RESISTANCE TO ENVIRONMENT STRESS FACTORS, ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ СОРТОВ РИСА НА ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ К СТРЕССОВЫМ ФАКТОРАМ СРЕДЫ».




**Открытие VII съезда ВОГиС, г. Санкт-Петербург, 2019 г.**

На делегатском собрании был избран Центральный совет ВОГиС:

**Состав ЦС ВОГиС, избранного на VII Съезде ВОГиС (Санкт-Петербург, 20 июня 2019 г.)**

**ПРЕЗИДЕНТ:**

**Тихонович Игорь Анатольевич**, академик РАН, Всероссийский НИИ сельскохо-зяйственной микробиологии, Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург).

**ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТЫ:**

**Колчанов Николай Александрович**, академик РАН, Институт цитологии и генети-ки СО РАН (Новосибирск), первый вице-президент ВОГиС.

**Янковский Николай Казимирович**, академик РАН, Институт общей генетики РАН (Москва), первый вице-президент ВОГиС.

**Беспалова Людмила Андреевна**, академик РАН, Краснодарский НИИ сельского хозяйства им. П.П. Лукьяненко (Краснодар).

**Гинтер Евгений Константинович**, академик РАН, Медико-генетический научный центр РАМН (Москва).

**Инге-Вечтомов Сергей Георгиевич**, академик РАН, СПб-филиал Институт общей генетики РАН, Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург).

**Пузырев Валерий Павлович**, академик РАН, НИИ медицинской генетики СО РАМН (Томск).

**Шумный Владимир Константинович**, академик РАН, советник РАН, Институт цитологии и генетики СО РАН (Новосибирск).

**ПРЕЗИДИУМ ЦЕНТРАЛЬНОГО СОВЕТА:**

**Баранов Владислав Сергеевич**, член-корр. РАМН, Институт акушерства и гинекологии РАМН им. Д.О. Отта (Санкт-Петербург).

**Драгович Александра Юрьевна**, д.б.н., Институт общей генетики РАН (Москва).

**Захаров-Гезехус Илья Артемьевич**, член-корр. РАН, советник РАН, Институт общей генетики РАН (Москва).

**Зеленский Григорий Леонидович**, д.с.-х. н., профессор, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина (Краснодар).

**Кудрявцев Александр Михайлович**, д.б.н., директор, Институт общей генетики РАН (Москва).

**Куцев Сергей Иванович**, член-корр. РАН, директор, Медико-генетический научный центр РАН (Москва).

**Левитин Марк Михайлович**, академик РАН, Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений (Санкт-Петербург).

**Попов Василий Николаевич**, д.б.н., врио ректора, Воронежский государственный университет инженерных технологий (Воронеж).

**Проворов Николай Александрович**, д. б. н., директор, Всероссийский НИИ сельскохозяйственной микробиологии (Санкт-Петербург).

**Степанов Вадим Анатольевич**, член-корр. РАН, врио директора, Томский национальный исследовательский медицинский центр РАН (Томск).

**Хлёсткина Елена Константиновна**, д.б.н., профессор РАН, врио директора Всероссийского института генетических ресурсов растений им. Н. И. Вавилова (Санкт-Петербург).

**Хуснутдинова Эльза Камилевна**, член-корр. РАО, врио директора, Институт биохимии и генетики УНЦ РАН (Уфа).

**Шестаков Сергей Васильевич**, академик РАН, Московский государственный университет (Москва).

**Эльконин Лев Александрович**, д.б.н., г.н.с. НИИ сельского хозяйства Юго-Востока (Саратов).

**ЧЛЕНЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО СОВЕТА:** 52 человека — представители все Российских регионов. Среди них — **Харитонов Евгений Михайлович**, академик РАН, Всероссийский НИИ риса (Краснодар).

**УЧЁНЫЙ СЕКРЕТАРЬ:**

**Нижников Антон Александрович**, к.б.н., Ph.D., Всероссийский НИИ сельскохозяйственной микробиологии, Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург).

**ПОЧЕТНЫЕ ЧЛЕНЫ ВОГиС:**

**Иванов Владимир Ильич**, академик РАН, Медико-генетический научный центр РАМН (Москва).

**Картамышев Владимир Георгиевич**, д.с.-х. н., ГНУ Донская опытная станция масличных культур им. Л.А. Жданова (Ростов-на-Дону).

**Захаров-Гезехус Илья Артемьевич**, член-корр. РАН, советник РАН, Институт общей генетики РАН (Москва).

**Шестаков Сергей Васильевич**, академик РАН, МГУ (Москва).

**ПОЧЕТНЫЕ ПРЕЗИДЕНТЫ ВОГиС**

**Инге-Вечтомов Сергей Георгиевич**, академик РАН, СПб НЦ РАН, Санкт-Петербургский ГУ (Санкт-Петербург).

**Шумный Владимир Константинович**, академик РАН, советник РАН, зав. кафедрой генетики Новосибирского ГУ. (Новосибирск).

Пресслужба съезда постоянно вела страницу в интернете на специаль-ном сайте. Здесь отметим отдельные знаковые страницы.




ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР VII СЪЕЗДА ВОГиС

**ДНЕВНИК СЪЕЗДА**

18–20 июня 2019 г.

Саратов: цветы — Н.И. Вавилову от Вавиловского общества генетиков и селекционеров.

Накануне открытия в Санкт-Петербурге Международного Конгресса «VII Съезда Вавиловского общества генетиков и селекционеров, посвященного 100-летию кафедры генетики СПбГУ, и ассоциированные симпозиумы» члены Саратовского отделения ВОГИС возложили от имени Общества цветы к памятнику Николаю Ивановичу Вавилову — выдающемуся ученому, организатору науки и общественному деятелю, чье имя носит Всероссийское общество генетиков и селекционеров...

Подробнее и видео: https://www.vogis.org/vogis.php?p=7vogis-2

## VII СЪЕЗД ВОГИС: УЧАСТНИКИ — ОТ 19 ДО 96

Международный Конгресс «VII Съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров, посвященный 100-летию кафедры генетики СПбГУ, и ассоциированные симпозиумы» открылся в Санкт-Петербурге и стал крупнейшим из Съездов Общества по числу зарегистрированных участников.

В этом году на Конгрессе собрались более 1000 специалистов из 26 стран мира, включая Россию, Абхазию, Австралию, Азербайджан, Армению, Беларусь, Великобританию, Германию, Грузию, Индию, Иран, Испанию, Италию, Казахстан, Китай, Мексику, Нидерланды, США, Турцию, Финляндию, Францию, Чехию, Швейцарию, Узбекистан, Украину и Эстонию. Всего на Съезде зарегистрировано более 150 иностранных участника.

На Конгрессе работают почти 40 действительных членов и членов-корреспондентов РАН, более 160 докторов наук, 12 директоров институтов и профильных центров.

Самому опытному участнику Конгресса — Екатерине Петровне Карамановой — 96 лет. Самое молодое поколение начинается с 19-летней студентки Белорусского государственного университета Ульяны Кравченко и студентки Кемеровского госуниверситета Елизаветы Барановой.

**Вручены памятные медали ВОГИС**

На первом пленарном заседании Международного Конгресса вручены памятные медали Вавиловского общества генетиков и селекционеров...

Подробнее: https://www.vogis.org/vogis.php?p=7vogis-4

## «НУЖНО УМЕТЬ САМИМ И НУЖНО СОТРУДНИЧАТЬ!»: СИМПОЗИУМ «ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ»

Симпозиум «Генетические основы селекции» в рамках Международного Конгресса «VII съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров...» прошел под председательством академика РАН **Петра Николаевича Харченко** и директора Института общей генетики им. Н. И. Вавилова РАН **Александра Михайловича Кудрявцева**. Мероприятие, в рамках которого с устными докладами выступили специалисты ведущих научных учреждений России и зарубежья, было посвящено вопросам внедрения новейших методов и данных генетики в селекционную практику...

Подробнее: https://www.vogis.org/vogis.php?p=7vogis-10



**Выступает академик П. Н. Харченко**

Сегодня, когда перед Россией остро стоят задачи не только обеспечения продовольственной и экономической безопасности, но и развития экспортного потенциала, особенно важна роль научного сообщества в поиске эффективных решений имеющихся проблем и формировании современных путей устойчивого развития экономики — к ним можно отнести как повышение объемов производства, так и рост конкурентоспособности отечественной продукции на внешних рынках. «Нужно уметь всё делать самим: семена всех сельскохозяйственных культур, селекцию и конечный продукт! — уверен П. Н. Харченко. — Сейчас мы живем в условиях рыночной экономики, когда зарубежные компании поставляют пакетные решения — семена, технологию, пестициды. Но мы должны понимать, что если будут санкции, нам придется высевать товарное зерно!». В своем выступлении академик Харченко также остановился на теме генетического редактирования в контексте возможного ускорения селекционных процессов. По его мнению, генетическое редактирование — это всего лишь один из инструментов работы, «новая, но не прорывная технология». При разумном использовании его не стоит опасаться, но и не стоит считать «панацеей». Академик отдельно остановился на задаче подготовке кадров и напомнил, что «селекционера необходимо готовить не менее 15 лет» и призвал участников Конгресса к активной совместной работе для достижения общих целей.

## «ХОЧЕШЬ ПОЗНАТЬ СЕБЯ — ПОЗНАЙ СВОЙ ГЕНОМ»: СИМПОЗИУМ «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА»

Технологический прогресс в молекулярно-генетических исследованиях позволяет заново осмыслить механизмы патологических процессов и способы вмешательства в эти процессы. Доклады участников симпозиума «Генетика человека» были посвящены обнаруженным закономерностям наследования и изменчивости различных признаков у человека, вопросам популяционной геномики человека, выявленным взаимосвязям между генами и определенными болезнями, методам изучения наследственных признаков на уровне популяций, организма, тканей и клеток человека...

Подробнее: https://www.vogis.org/vogis.php?p=7vogis-12

## «БИОТЕХНОЛОГИЯ — ЭТО МЕТОДОЛОГИЯ»: СИМПОЗИУМ «СЕЛЕКЦИЯ И БИОТЕХНОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ»

Молодые ученые представили свои исследования рядом с опытными коллегами на симпозиуме «Селекция и биотехнология растений». Симпозиум прошел под председательством доктора биологических наук, профессора **Людмилы Алексеевны Лутовой**. На обсуждение участников был вынесен широкий круг тем...

Подробнее: https://www.vogis.org/vogis.php?p=7vogis-13

## «ХЛЕБА БУДУЩЕГО»: НАЧАЛО

Международная конференция «Хлеба будущего: геномика, генетика, селекция» (В ознаменование 125-летия Федерального исследовательского центра «Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н. И. Вавилова» — ВИР) стартовала 20 июня в рамках Международного Конгресса «VII съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров, посвященный 100-летию кафедры генетики СПбГУ, и ассоциированные симпозиумы»…

Подробнее: https://www.vogis.org/vogis.php?p=7vogis-17

После завершения работы съезда 19.06.2019 г. на сайте была размещена итоговая информация о проведенном мероприятии и многочисленные фотографии участников съезда.




8–22 июня 2019 г. в Санкт-Петербурге на базе кампуса СПбГУ «Михайловская дача» прошел международный конгресс «VII Съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров, посвященный 100-летию кафедры генетики СПбГУ, и ассоциированные симпозиумы». Съезд стал наиболее масштабным за всю историю проведения: на него зарегистрировались более 1400 участников из 33 стран, которые представили около 400 устных и 600 постерных докладов на 20 симпозиумах, 3 круглых столах и 2 ассоциированных конференциях. Средний возраст участников Съезда составил 35 лет. В рамках Съезда прошло также делегатское собрание, на котором был выбран новый состав руководящих органов ВОГиС и принято решение о проведении следующего VIII Съезда ВОГиС в 2024 году в Саратове на базе Саратовского национального исследовательского государственного университета им. Н. Г. Чернышевского. Академику С. Г. Инге-Вечтомову была вручена медаль ВОГиС «За выдающийся вклад в развитие генетического образования», а профессорам Е. В. Кармановой и В. Д. Кобылянскому — юбилейные медали «50 лет ВОГиС». Участниками Съезда была отмечена конкурентоспособность на мировом уровне отечественных работ в области генетики и наличие некоторых прорывных направлений, претендующих на мировое лидерство.

Организаторы VII Съезда ВОГиС сердечно благодарят Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ), Институт общей генетики им. Н. И. Вавилова РАН (ИОГен РАН), Всероссийский НИИ сельскохозяйственной микробиологии (ВНИИСХМ), Федеральный исследовательский центр «Институт цитологии и генетики Сибирского отделения РАН» (ФИЦ ИЦиГ СО РАН) и Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений» (ФИЦ ВИР) за вклад в организацию подготовки проведения Съезда. Организаторы VII Съезда ВОГиС глубоко благодарны спонсорам Съезда, без которых его проведение было бы невозможным, и обращаются к участникам с просьбой внимательно ознакомиться с информационными материалами, предоставленными спонсорами.

Съезд считает основополагающим сотрудничество с органами государственной власти России в сферах обеспечения роста и развития молодых

учёных, формирования экспертного сообщества и подбора кадров для решения широкого круга задач, необходимых для устойчивого развития отечественной генетики и селекции. Отрадно, что государство придаёт большое значение развитию генетических исследований в медицине, сельском хозяйстве, биотехнологиях и биобезопасности, что подкреплено выходом указа Президента России №680 от 28 ноября 2018 г.

Съезд отмечает острый дефицит квалифицированных кадров и образовательных программ в области генетики, геномики и селекции и рекомендует рассмотреть возможность увеличения контрольных цифр приема в высшие учебные заведения на соответствующие учебные программы, разработки новых образовательных программ, обратив особое внимание на программы, включающие селекцию, а также создать систему курсов повышения квалификации для специалистов в данных областях на базе классических университетов, и ведущих научно-исследовательских организаций.



**Участники VII съезд ВОГиС, Санкт-Петербург, 2019 г.**

Съезд считает необходимым особое внимание в системе генетического образования уделить созданию современных образовательных программ в высших учебных заведениях для селекционеров, которые сочетали бы классические селекционные дисциплины с современными генетическими подходами, включая геномное редактирование. При приеме на образовательные программы магистратуры по генетике и селекции необходимо отдавать предпочтение бакалаврам, получившим профильное образование в данной области.

Съезд рекомендует избранному на VII Съезде ВОГиС руководству Общества обратить внимание на дальнейшее совершенствование системы наград, в том числе, медалей ВОГиС, которые могли бы поощрять успехи членов Общества как в научно-исследовательской, так и в образовательной работе.

Съезд обращает внимание на критическую значимость работ в области создания консолидированной системы генетических коллекций и геномных биобанков для успешного выполнения фундаментальных исследований и прикладных разработок в биотехнологии, медицине и сельском хозяйстве.

Съезд рекомендует президиуму ВОГиС активно взаимодействовать с руководством научных фондов России для формирования тематики наиболее актуальных и значимых проблем в области генетических и геномных исследований.

Съезд рекомендует центральному совету ВОГиС усилить экспертно-аналитическую работу по выявлению наиболее актуальных и перспективных задач для развития генетики и селекции, а также донесения их до генетического сообщества России.

Организаторы VII Съезда ВОГиС выражают глубокую признательность и благодарность всем участникам Съезда и надеются на дальнейшую плодотворную совместную работу!

Через месяц после возвращения из Санкт-Петербурга, мы увидели на сайте eLIBRARY ссылку на нашу статью, опубликованную в материалах VII съезда ВОГиС.

eLIBRARY ID: 39156321

**ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ СОРТОВ РИСА НА ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ К СТРЕССОВЫМ ФАКТОРАМ СРЕДЫ**

**ЗЕЛЕНСКИЙ Г. Л.**[1],

**ЗЕЛЕНСКАЯ О. В.**[2]

[1] ФГБНУ «Всероссийский НИИ риса»

[2] ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ им. И. Т. Трубилина»

Тип: тезисы доклада на конференции Язык: русский Год издания: 2019

Страницы: 174

ИСТОЧНИК:

VII СЪЕЗД ВАВИЛОВСКОГО ОБЩЕСТВА ГЕНЕТИКОВ И СЕЛЕКЦИОНЕРОВ, ПОСВЯЩЕННЫЙ 100-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ГЕНЕТИКИ СПБГУ, И АССОЦИИРОВАННЫЕ СИМПОЗИУМЫ

Сборник тезисов Международного Конгресса. 2019

Издательство: ООО «Издательство ВВМ» (Санкт-Петербург)

Это было логическим завершением этого знакового события в жизни генетиков и селекционеров Российской Федерации.

Время летело быстро в текущих делах и заботах. Подходил 2024 г. — год проведения очередного VIII-го съезда ВОГиС.

Для подведения научных итогов в предверии съезда, на очередном заседании бюро Кубанского отделения ВОГиС в ноябре 2023 г. было решено провести очередную научно-практическую конференцию. Подготовили информационные документы и разослали во все НИИ и учебные ВУЗы РФ. Учитывая расширенные современные коммуникационные возможности, было предусмотрена возможность выступать с докладами в формате видео-конференции. Этой возможностью воспользовались многие ученые из других российских регионов. Информацию о конференции поместили на сайт Университета и разослали по учреждениям.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**
**ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**Всероссийская научно-практическая конференция**
**Кубанского отделения ВОГиС**
**«Генетический потенциал сельскохозяйственных растений и его реализация в селекции, семеноводстве и размножении»**



***ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО***

**Уважаемые коллеги!**

Всероссийской научно-практической конференции Кубанского отделения ВОГиС «Генетический потенциал сельскохозяйственных растений и его реализация в селекции, семеноводстве и размножении», состоится **14 февраля 2024 г., с 10 $^{00}$ по 14 $^{00}$, в 106 каб. Главного учебного корпуса** ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. Трубилина». **Регистрация участников начинается с 9 $^{00}$.**

Цель конференции — обобщить накопленный опыт в области генетики, селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений в современных условиях и выделить приоритеты развития этой области сельскохозяйственной науки.

Направления конференции:

1. Генетика растений;
2. Селекция сельскохозяйственных растений;
3. Размножение растений, семеноводство;

4. Биотехнология в генетике и селекции растений;

5. Сортовая агротехника.

В связи с переносом даты проведения конференции сроки **подачи заявок и материалов** для сборника продлены **до 1 февраля 2024 г.** Обратная связь при возникновении вопросов к материалам.

Заявка подается в формате (doc, docx) текстового файла Microsoft Word в электронном виде по электронной почте **kubvogis@mail.ru** или через форму **https://clck.ru/36a2qt.**

Конференция предполагает очное (возможно в формате ВКС) и заочное участие.

Каждый автор представляет не более 1 доклада. Допускается соавторство (не более трех соавторов). По итогам конференции запланировано издание сборника материалов, сформированного по результатам выступлений, который планируется для размещения в РИНЦ. Объем материалов — до 3 страниц (с учетом всей информации по статье, не считая заявки на участие).

На конференцию было представлено 82 доклада по разным культурам: от традиционных — пшеницы, риса, подсолнечника, до редких — овсяницы красной и стевии, учеными 23 учреждений:

1. *ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина»*;

2. *ФГБНУ «Национальный центр зерна имени П. П. Лукьяненко»*;

3. *ФГБНУ «Федеральный научный центр риса»*;

4. *ФГБНУ «ФНЦ «ВНИИ масличных культур имени В. С. Пустовойта»*;

5. *Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н. И. Вавилова*;

6. *ФГБОУ ВО Самарский государственный аграрный университет*;

7. *ФГБОУ ВО Курский государственный аграрный университет*;

8. *Быковская бахчевая селекционная опытная станция — филиал ФГБНУ ‹‹Федеральный научный центр овощеводства››*;

9. *ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия*;

10. *Научно-технологический университет «Сириус»*;

11. *Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К. А. Тимирязева*;

12. *ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет»*;

13. *Институт агроэкологии — филиал ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»*;

14. *ФГБНУ ФИЦ «Немчиновка»*;

15. *ФГБНУ Северо-Кавказский Федеральный Научный Аграрный Центр*;

16. *ФГБНУ «АНЦ «Донской»;*

17. *ФГБОУ ВО Мичуринский государственный аграрный университет*;

18. *ООО «Селекцентр» группы компаний «Гавриш»*;

19. *Армавирская ОС — филиал ФГБНУ «ФНЦ «ВНИИ масличных культур имени В. С. Пустовойта»*;

20. *ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Юго-Востока»*;

21. *ЮФУ АБиБ им. Д. И. Ивановского*;

22. *ООО «ССП «Генофонд»*;

23. *ТОО Карабалыкская сельскохозяйственная опытная станция, Республика Казахстан.*

Кубанские ученые выступали очно, а большинство представителей российских других регионов и Казахстана докладывали в формате видиоконференции. Благо современные средства связи предоставляют такую возможность. Всем участникам конференции выдали сертификат, а сборник докладов разместили на сайте Кубанского ГАУ.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кубанский государственный аграрный университет

СЕРТИФИКАТ

участника

настоящим удостоверяем, что

*Динкова Вероника Сергеевна*

*приняла участие во Всероссийской научно-практической конференции Кубанского отделения ВОГиС «Генетический потенциал сельскохозяйственных растений и его реализация в селекции, семеноводстве и размножении»*

Проректор по научной работе — А. Г. Кощаев

Председатель Кубанского отделения ВОГиС — Г. Л. Зеленский

14 февраля
Краснодар
2024 г.

Кроме того, на сайте Университета пресслужба ВУЗа поместила отчет о проведенной научной конференции:

«В феврале 2024 года в Кубанском ГАУ прошла традиционная Всероссийская научно-практическая конференция Кубанского отделения ВОГиС. Мероприятие приурочено к VIII-му съезду

Вавиловского общества генетиков и селекционеров Российской Федерации, который будет проходить в июне в городе Саратове.

В стенах Кубанского ГАУ вместе с учеными-селекционерами университета собрались также сотрудники федеральных научных центров, студенты и аспиранты, интересующиеся вопросами селекции.

На пленарном заседании с приветственным словом выступил проректор по научной работе, доктор биологических наук, академик РАН **Андрей Георгиевич Кощаев**. Он отметил, что кубанское отделение — одно из самых активных в жизни российского ВОГиС. Деятельность которого — это скрупулёзная работа по воспитанию и подготовке научных кадров, широкомасштабные научные исследования по проблемам генетики, селекции и семеноводству сельскохозяйственных культур.

• Возможно, в том числе и поэтому по инициативе Министра сельского хозяйства Российской Федерации, именно на Кубани была создана ассоциация ЮНАТ, которая объединила ведущие селекционные центры и наш аграрный университет как одного из лидеров подготовки кадров для отрасли, — отметил Андрей Кощаев.




**Проректор академик РАН А. Г. Кощаев (справа) и Председатель Кубанского отделения ВОГиС профессор Г. Л. Зеленский**

Председатель Кубанского отделения ВОГиС, доктор сельскохозяйственных наук, профессор **Григорий Зеленский** выступил с отчетным докладом о результатах работы своих коллег. Он напомнил, что основы научных традиций селекции и генетики на Кубани заложили всемирно известные академики: Василий Степанович Пустовойт, Павел Пантелеймонович Лукьяненко, Михаил Иванович Хаджинов. В настоящее время их многочисленные ученики успешно продолжают селекционную работу.

• Тот факт, что на Кубани возделываются адаптивные сорта озимой пшеницы, ячменя, риса, сои, гороха, многолетних трав и других культур местной селекции, свидетельствует о высоком уровне работы наших селекционеров, свыше 300 из которых представляют Кубанское отделение ВОГиС. Их достижения — наглядный пример для студентов и молодых ученых, только начинающих свой путь в большой науке! — подчеркнул Григорий Зеленский.

В адрес конференции поступило свыше 80 тезисов докладов не только от кубанских ученых, но научных сотрудников селекционных станций и научно-исследовательских институтов Московской, Волгоградской, Курской, Омской, Ростовской, Самарской, Тамбовской, Тверской и Челябинской областей, Ставропольского края и РСО-Алания. Как был отмечено в ходе работы конференции, важная особенность данного мероприятия, что среди изучаемых культур не только традиционные, занимающие десятки и тысячи гектаров: пшеница, рис, подсолнечник, овощные, но и такие редкие для России как овсяница красная и стевия.

Участники конференции пришли к выводу, что такие встречи очень важны для российской селекционной науки. По их итогам появляются новые и уже готовые к реализации идеи и совместные проекты, которые в дальнейшем могут из фундаментальных исследований трансформироваться в прикладные, способствуя таким образом росту реального сектора экономики в АПК. Конференция стала важной площадкой для обмена опытом, обсуждения актуальных проблем и формирования новых научных связей в области генетики и селекции.




**В зале заседания Конференции 14.02.2024 г.**



**Итоговое фото с молодыми учеными — участниками Конференции**

Ссылка на веб-сайт мероприятия: https://kubsau.ru/events/news/voprosy-genetiki-i-selektsii-v-prioritete-rossiyskoy-nauki-/

По материалам конференции опубликован сборник статей: Генетический потенциал сельскохозяйственных растений и его реализация в селекции, семеноводстве и размножении : Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции Кубанского отделения ВОГиС, Краснодар, 14 февраля

2024 года. — Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, 2024. — 209 с. — ISBN 978-5-907817-84-5. — EDN VBRLYV. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=72710729

Спустя два месяца на сайте elibrary.ru появилась информация о нашей конференции:

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ И ЕГО РЕАЛИЗАЦИЯ В СЕЛЕКЦИИ, СЕМЕНОВОДСТВЕ И РАЗМНОЖЕНИИ

Краснодар, 14 февраля 2024 года

Организаторы:

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ:

В сборник включены статьи, касающиеся генетического потенциала сельскохозяйственных растений и его реализации в селекции, семеноводстве и размножении растений. Публикации ведущих научных сотрудников НИИ и аграрных вузов. Основанные на практическом опыте, раскрывают проблемы и перспективы селекционной работы с целью ее совершенствования. Материалы сборника предназначены для научных сотрудников, преподавателей и аспирантов НИИ и высших учебных заведений.

Тем временем подошло время предстоящего 8-го съезда ВОГиС. Представительная делегация Кубанского отделения отправилась в г. Саратов.




# МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС

**«VIII Съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров, посвященный 300-летию российской науки и высшей школы».**

Конгресс приурочен к **300-летию Российской академии наук**, **300-летию Санкт-Петербургского государственного университета**, **115-летию Саратовского национального исследовательского государственного университета имени Н. Г. Чернышевского** и проходил **14–19 июня 2024 г.** в городе **Саратов** на базе Саратовского национального исследовательского государственного университета имени Н. Г. Чернышевского.




**Президент ВОГиС академик Тихонович И. А. объявляет об открытии съезда, 2024 г.**

Задачами Конгресса являются:

- Обмен опытом и повышение информированности российских и зарубежных специалистов об осуществляемых в Российской Федерации исследованиях в области генетики и селекции.
- Развитие и укрепление связей между учреждениями высшей школы и академическими организациями.
- Обсуждение комплексных междисциплинарных проектов фундаментальных и прикладных исследований в области генетики и селекции.
- Популяризация генетических и селекционных достижений.
- Развитие международных профессиональных контактов в области генетики и селекции.

Научная программа Конгресса включала выступления более 250 пленарных и симпозиальных докладчиков по основным научным направлениям генетики и селекции.



**Делегаты VIII съезда ВОГиС, г. Саратов, 2024 г.**

19 июня 2024 года, после шести дней насыщенной и плодотворной работы, состоялась церемония закрытия VIII Съезда ВОГиС, на которой его председатель академик РАН **И. А. Тихонович** и ученый секретарь профессор РАН **А. А. Нижников** подвели предварительные итоги, поблагодарили организаторов, партнеров и участников.

По данным статистики для участия в мероприятии предварительно зарегистрировались 1180 человек, было подано более 700 тезисов.

Молодые ученые составили более 60 % участников. Было подано 93 заявки на участие в конкурсе молодых ученых, среди которых было отобрано 28 победителей, которые получили возможность выступить с устным докладом и финансовую поддержку.

С момента открытия сайта международного конгресса «VIII Съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров, посвященный 300-летию российской науки и высшей школы» в ноябре 2023 года, его посетило 27487 уникальных пользователей из более, чем 60 стран.

Статистика очной явки:

В VIII Съезде ВОГиС приняло очное участие более 700 человек;

Прозвучало около 300 устных докладов;

Было представлено почти 400 постерных докладов.

В рамках VIII Съезда ВОГиС состоялось Делегатское собрание Вавиловского общества генетиков и селекционеров, участники которого выбрали новый состав руководящих органов МОО ВОГиС на пятилетний период до следующего IX Съезда ВОГиС в 2029 г. и обсудили ряд других научно-организационных вопросов.

На завершающем заседании Съезда 19 июня 2024 г. была принята Резолюция Съезда, а также решение о внесении технических изменений в Устав в связи с изменением места нахождения руководящих органов ВОГиС.

Заседание прошло в исторической Большой физической аудитории, в которой в 1920 году Николай Иванович Вавилов представил доклад «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости». Руководство ВОГиС 18 июня 2024 г. было выбрано в следующем составе на пятилетний срок до проведения очередного IX Съезда ВОГиС в 2029 г.:



**Избранный Президент ВОГиС академик РАН Кочетов А. В.**

**Президент:**

**Кочетов Алексей Владимирович**, академик РАН, Институт цитологии и генетики СО РАН (Новосибирск).

**Вице-Президенты:**

**Колчанов Николай Александрович**, академик РАН, Институт цитологии и генетики СО РАН (Новосибирск);

**Тихонович Игорь Анатольевич**, академик РАН, Всероссийский НИИ сельскохозяйственной микробиологии, Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург).

**Янковский Николай Казимирович**, академик РАН, Институт общей генетики РАН (Москва);

**Беспалова Людмила Андреевна**, академик РАН, Национальный центр зерна — Краснодарский НИИ сельского хозяйства им. П. П. Лукьяненко (Краснодар);

**Куцев Сергей Иванович,** академик РАН, Медико-генетический научный центр РАН (Москва);

**Нижников Антон Александрович**, профессор РАН, Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург);

**Хлесткина Елена Константиновн**а, профессор РАН, Всероссийского института генетических ресурсов растений им. Н. И. Вавилова (Санкт-Петербург);

**Хуснутдинова Эльза Камилевна**, член-корр. РАО, Институт биохимии и генетики УНЦ РАН (Уфа);

**Яненко Александр Степанович**, д.б.н., НИЦ «Курчатовский институт» (Москва).

**Президиум Центрального Совета:**

**Васильев Андрей Валентинович,** чл.-корр. РАН, ИБР РАН (Москва);

**Гинтер Евгений Константинович**, академик РАН, Медико-генетический научный центр РАМН (Москва);

**Захаров-Гезехус Илья Артемьевич**, член-корр. РАН, Институт общей генетики РАН (Москва);

**Зеленский Григорий Леонидович**, профессор, Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина (Краснодар);

**Зиновьева Наталья Анатольевна**, академик РАН, ФИЦ ВИЖ (Подольск);

**Инге-Вечтомов Сергей Георгиевич**, академик РАН, СПб-филиал Институт общей генетики РАН, Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург);

**Карлов Геннадий Ильич**, академик РАН, ВНИИСХБ (Москва)

**Кирпичников Михаил Петрович**, академик РАН, МГУ им. М. В. Ломоносова (Москва);

**Левитин Марк Михайлович**, академик РАН, Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений (Санкт-Петербург);

**Пузырев Валерий Павлович**, академик РАН, Томский НИМЦ (Томск);

**Рогаев Евгений Иванович**, академик РАН, МГУ, НТУ Сириус (Москва, Сириус);

**Степанов Вадим Анатольевич**, академик РАН, Томский НИМЦ (Томск);

**Свердлов Евгений Давидович**, академик РАН, НИЦ «Курчатовский институт» (Москва);.

**Шевченко Сергей Николаевич**, чл.-корр. РАН, ФГБНУ «Самарский НИИСХ» (Самара);

**Шестаков Сергей Васильевич**, академик РАН, Московский государственный университет (Москва);

**Шумный Владимир Константинович**, академик РАН, Институт цитологии и генетики СО РАН (Новосибирск).

**Учёный секретарь:**

**Афонников Дмитрий Аркадьевич**, д.б.н., Институт цитологии и генетики СО РАН (Новосибирск).

**Члены Центрального совета:**

**Акимов Михаил Юрьевич**, к.с.-х.н., ФГБНУ «Федеральный научный центр им. И. В. Мичурина» (Мичуринск);

**Антонец Кирилл Сергеевич**, к.б.н., СПбГУ, ФГБНУ ВНИИСХМ (Санкт-Петербург);

**Басиев Солтан Сосланбекович**, профессор, Горский ГАУ (Владикавказ);

**Бородин Павел Михайлович**, профессор, Институт цитологии и генетики СО РАН (Новосибирск);

**Брускин Сергей Александрович**, к.б.н., Институт общей генетики РАН (Москва);

**Водясова Екатерина Александровна**, к.б.н., Никитский ботанический сад (Ялта);

**Войников Виктор Кириллович**, д.б.н., Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН (Иркутск);

**Волощенко Виталий Сергеевич**, к.с.-х.н., действительный государственный советник РФ II класса, ГК «ЭкоНива» (Курск);

**Гаркуша Сергей Валентинович**, чл.-корр. РАН, Федеральный научный центр риса — Всероссийский НИИ риса (Краснодар);

**Гончаров Николай Петрович**, академик РАН, Институт цитологии и генетики СО РАН (Новосибирск);

**Дебабов Владимир Георгиевич**, академик РАН, НИЦ «Курчатовский институт» (Москва);

**Доржу Чодураа Михайловна**, к.б.н., доц. каф. биологии и экологии ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет» (Кызыл);

**Драгович Александра Юрьевна**, д.б.н., Институт общей генетики РАН (Москва);

**Зинченко Рена Абульфазовна**, чл.-корр. РАН, МГНЦ (Москва)

**Ижевская Вера Леонидовна**, профессор, Медико-генетический научный центр РАМН (Москва);

**Калаев Владислав Николаевич**, профессор, Воронежский государственный университет (Воронеж);

**Каньшина Маина Владимировна**, д.с.-х. н., ГНУ ВНИИ люпина РАСХН (Брянск);

**Картавцев Юрий Федорович**, профессор, Институт биологии моря им. А. В. Жирмунского ДВО РАН (Владивосток);

**Ковалева Маргарита Игоревна**, к.б.н., Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова (Ярославль);

**Козак Маргарита Федоровна**, профессор, Астраханский ГУ (Астрахань);

**Корнеева Светлана Александровна**, к.с.-х.н., Всероссийский НИИ селекции плодовых культур (Орёл);

**Крутовский Константин Валерьевич**, профессор, Институт общей генетики РАН (Москва);

**Кулуев Булат Разяпович**, д.б.н, Институт биохимии и генетики УФИЦ РАН (Уфа);

**Куркиев Киштили Уллубиевич**, д.б.н., Дагестанская ОС — филиал ВИРа (Дербент);

**Лисицын Евгений Михайлович**, д.б.н., НИИ сельского хозяйства Северо-Востока им. Н. В. Рудницкого (Киров);

**Лутова Людмила Алексеевна**, профессор, Санкт-Петербургский ГУ (Санкт-Петербург);

**Макеев Всеволод Юрьевич**, член-корр. РАН, Институт общей генетики РАН (Москва);

**Мисникова Надежда Викторовна**, к.с.-х.н., ВНИИ люпина (Брянск);

**Мисюрин Андрей Витальевич**, д.б.н., ИОГен РАН (Москва);

**Москалев Алексей Александрович**, член-корр. РАН, Институт биологии Коми НЦ УрО РАН (Сыктывкар);

**Мудрик Елена Анатольевна**, к.б.н., ИОГен РАН (Москва);

**Нефедова Лидия Николаевна**, д.б.н., МГУ им. М. В. Ломоносова (Москва);

**Петрова Ирина Владимировна**, профессор, Ботанический сад УрО РАН (Екатеринбург);

**Политов Дмитрий Владиславович**, д.б.н., Институт общей генетики РАН (Москва);

**Пономарева Мира Леонидовна**, профессор, Татарский НИИ сельского хозяйства (Казань);

**Родионов Александр Викентьевич**, профессор, Ботанический институт РАН (Санкт-Петербург);

**Рожмина Татьяна Александровна**, д.б.н., Всероссийский НИИ льна (Торжок);

**Рубцов Николай Борисович**, профессор, Институт цитологии и генетики СО РАН (Новосибирск);

**Савватеева-Попова Елена Владимировна**, профессор, Институт физиологии им. И. П. Павлова РАН (Санкт-Петербург);

**Салина Елена Артемовна**, профессор, Институт цитологии и генетики СО РАН (Новосибирск);

**Соловьев Александр Александрович**, профессор, РГАУ МСХА им. Тимирязева (Москва);

**Томилин Алексей Николаевич,** чл.-корр. РАН, ИНЦ РАН (Москва);

**Топчиева Людмила Владимировна**, к.б.н., ИБ КарНЦ РАН (Петрозаводск);

**Трофимов Владимир Александрович**, профессор, Мордовский ГУ им. Н. П. Огарёва (Саранск);

**Трубникова Елена Владимировна**, д.б.н., Курский государственный университет (Курск);

**Усатов Александр Вячеславович**, д.б.н., НИИ биологии ЮФУ (Ростов-на-Дону);

**Цыганов Виктор Евгеньевич**, д.б.н., ФГБНУ ВНИИСХМ (Санкт-Петербург);

**Чумакова Вера Владимировна** к.с.-х.н., Ставропольский НИИ сельского хозяйства (Ставрополь);

**Шаманин Владимир Петрович**, д.с.-х.н, Омский ГАУ им. П. А. Столыпина (Омск);

**Щербаков Дмитрий Юрьевич**, д.б.н., Лимнологический институт СО РАН, проф. ИГУ (Иркутск);

**Эльконин Лев Александрович,** д.б.н. НИИ сельского хозяйства Юго-Востока (Саратов);

**Юдакова Ольга Ивановна**, д.б.н., СГУ им. Н. В. Чернышевского (Саратов);

**Юдин Николай Серафимович**, к.б.н., Институт цитологии и генетики СО РАН (Новосибирск).

**Ревизионная Комиссия:**

**Абилев Серикбай Каримович**, д.б.н., Институт общей генетики (Москва);

**Давоян** Румик Оганесович, д.б.н., Краснодарский НИИ сельского хозяйства им. П. П. Лукьяненко (Краснодар);

**Митрофанова Ольга Павловна**, д.б.н., Всероссийский НИИ растениеводства им. Н. И. Вавилова (Санкт-Петербург);

**Пшеничникова Татьяна Алексеевна**, к.б.н., Институт цитологии и генетики СО РАН (Новосибирск);

**Равин Николай Викторович**, д.б.н., ФИЦ Фундаментальные основы биотехнологии (Москва).



**Заключительное фото делегатов съезда ВОГиС, г. Саратов, 2024 г.**

## СБОРНИК ТЕЗИСОВ (BOOK OF ABSTRACTS)

Международный Конгресс «VIII Съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров, посвященный 300-летию российской науки и высшей школы». Саратов, 14–19 июня 2024 года | INTERNATIONAL CONGRESS "VIII Congress of the Vavilov Society of Geneticists and Breeders, dedicated to the 300th anniversary of Russian science and higher education" Saratov, June 14–19, 2024 Издательский дом «Петрополис», Санкт-Петербург, 2024. — 804 с.

В сборнике тезисов Международного Конгресса «VIII Съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров, посвящённый 300-летию российской науки и высшей школы» (14-19 июня 2024 г., Саратов, Россия) представлены тезисы докладов участников Конгресса, одобренных программным комитетом. Тезисы опубликованы в авторской редакции.

**Симпозиум 15: Проблемы селекции растений следующего поколения**
**Symposium 15: Problems of Next Generation Plant Breeding**

## Селекция риса на повышение продуктивности и устойчивости к стрессовым факторам среды

Г. Л. Зеленский, Е. Ю. Гненный, М. А. Ткаченко
Федеральный научный центр риса
zelensky08@mail.ru

Российский рис выращивается на северной границе возделывания культуры при умеренном климате. Здесь условия среды существенно отличаются от тропической зоны, откуда родом культурное растение риса…

Расставаясь до встречи на очередном съезде, делегатами было высказано пожелание, чтобы IX-й съезд ВОГиС в 2029 г. был организован на Кубани, где работают ведущие селекционные центры по зерновым, бобовым, масличным культурам и рису. Мы отвечали коллегам, что ничего невозможного нет. Кубанские селекционеры и генетики в состоянии организовать проведение такого мероприятия на достойном уровне.

# Глава 4. КАФЕДРА ГЕНЕТИКИ, СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА В ГОД 100-ЛЕТНЕГО ЮБИЛЕЯ

## 4.1 Состав кафедры

Свой 100-летний юбилей в 2026 г. кафедра встречает в значительно обновленном составе по сравнению с 2012 годом. Старшее поколение преподавателей ушло, на смену им выросли молодые специалисты.

С сентября 2016 г. кафедру возглавляет доктор биологических наук **С. В. Гончаров**, рядом с ним работают профессора: **Г. Л. Зеленский, Л. В. Цаценко, Н. В. Репко, А. И. Супрунов, Е. В. Дубина**; доценты: **В. В. Казакова, Е. Г. Самелик, О. Е. Матюхина, М. В. Жилина, А. В. Логвинов**; старший преподаватель **В. С. Динкова**; ассистенты: **Л. В. Назаренко и Е. Ю. Шпига**. Техническую помощь в учебном процессе оказывают старшие лаборанты **О. С. Нагапетян** и **А. А. Сивак**.

Преподаватели кафедры читают лекции и ведут практические занятия по следующим дисциплинам: генетика и селекция, генетика, генетика с основами селекции, общая генетика, экологическая генетика, селекция полевых культур, семеноводство, селекция декоративных культур, молекулярная биология, генетический мониторинг, сортоведение, сортоведение декоративных культур, частная селекция овощных и нетрадиционных культур, частная селекция полевых и декоративных культур, история и методология научной агрономии, перспективные направления в создании сортов, селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции, биотестирование почвы.

Кроме преподавания перечисленных дисциплин осуществляется руководство выпускными квалификационными работами, большинство из которых выполняются по заданию с/х предприятий. Выпускники кафедры генетики, селекции и семеноводства

работают во многих НИИ России, отечественных и иностранных селекционно-семеноводческих учреждениях по выбранной специальности.

За последние 15 лет преподавателями кафедры получено более 60 авторских свидетельств и патентов. Опубликовано более 300 научных работ в различных изданиях. Сотрудниками кафедры издан ряд учебных пособий, учебник «Генетика», методические рекомендации, базы данных для мультимедийного сопровождения лекций и практических занятий для обучающихся биологическим специальностям [48, 57, 61, 70, 71, 72].

Кафедра ведет большую работу по внедрению в производство достижений науки. Ежегодно читаются лекции на ФПК для специалистов в области селекции и семеноводства Краснодарского края и других регионов.

При кафедре работает научное студенческое общество. В его работе принимают участие студенты бакалавриата и магистратуры факультета агрономии и экологии. Научные исследования студенты проводят на базе опытной станции КубГАУ, научно-исследовательских и селекционно-семеноводческих учреждений Краснодарского края, а также по специальным заявкам в хозяйствах края.



**С. В. Гончаров**

Заведующий кафедрой, доктор биологических наук **Гончаров Сергей Владимирович** является ведущим селекционером гибридов подсолнечника. (Подробности его рабочей биографии рассмотрены выше в главе 2.4).

Наряду с проведением занятий со студентами Сергей Владимирович активно публикует свое научные достижения. Среди них более 150 научных работ, в том числе 23 на английском языке, 3 монографии, 42 авторских свидетельства на линии и гибриды подсолнечника, а также учебники с грифом

УМО: «Генетика» (КубГАУ, 2016 г.) и «Генетика» (Лань, 2020, 2021); учебник без грифа — «Частная селекция сельскохозяйственных и декоративных культур» (КубГАУ, 2023), а также учебные пособия: «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции» (2022) и «Основы селекции и семеноводства» (2025).

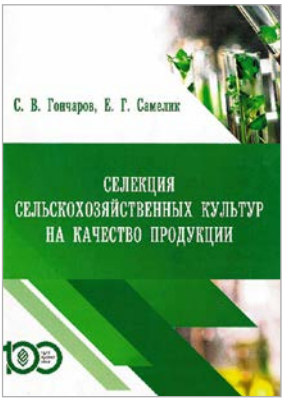
Много внимания С. В. Гончаров уделяет подготовке научных кадров через аспирантуру. Под его руководством подготовили и защитили 5 кандидатских диссертаций. В 2026 г. утверждён профессором ВАК.
















С. В. Гончаров является членом диссертационного совета 35.2.019.05, при Кубанском государственном аграрном университете с 2008 г.

За успехи в педагогической и научной работе С. В. Гончаров в 2022 г. награжден «Благодарностью Министерства сельского хозяйства Российской Федерации».



**Г. Л. Зеленский**

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор **Зеленский Григорий Леонидович**, наряду с подготовкой бакалавров, магистров и аспирантов в Кубанском ГАУ, ведет широкомасштабную селекционную работу в Федеральном научном центре риса, на должности главного научного сотрудника отдела селекции. (Подробности его рабочей биографии рассмотрены в главе 2.4).

После передачи в 2016 г. должности заведующего кафедрой С. В. Гончарову, у меня появилось больше времени для творческой работы и поездок по рисоводческим хозяйствам, где выращиваются новые сорта риса. Агрономам даются консультации по сортовой агротехнике для получения высокого урожая. И главное, теперь без ограничения во времени можно было заниматься селекционной работой, а не урывками, как в предыдущие 20 лет. Административная должность трудно сочетается с творческим процессом. В течение трёх месяцев была дописана монография «Рис: биологические основы селекции и агротехники» (2016) и переведена на английский.

Мой итальянский коллега Альдо Ферреро — профессор Туринского университета, получив в подарок эти книги, как-то сказал мне, что учит русский язык, используя тексты этих книг.

Идея переводить свои книги на английский появилась ещё в 1990 г. во Франции на Международном конгрессе по рису. Академик Е. П. Алешин, после выступления одного молодого специалиста по минеральному питанию риса, заявил, что в представленных данных нет ничего нового. Всё это опубликовано ещё в 1965 г. в его книге «Минеральное питание риса».

— А на каком языке написана ваша книга?

— Естественно на русском.

— Кто знает ваш русский. Пишите на английском и потом задавайте такие вопросы.

Возмущение академика не имело предела.

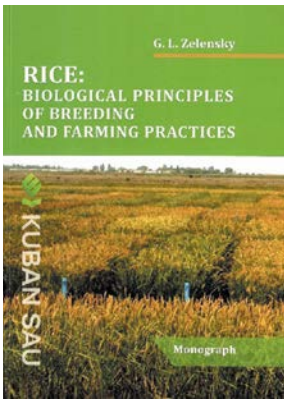
Первый мой опыт написания книги на двух языках был использован перед поездкой в Таиланд на Конгресс по рису, где представил доклад «Борьба с пирикуляриозом путем создания устойчивых сортов». Текст доклада расширили, сделали перевод на английский и поместили в одну брошюру [39, 83]. Надо было видеть с каким интересом просматривали книжку коллеги в Таиланде. Этот материал оказался полезным также студентам и аспирантам, которые изучали английский язык. Последующие книги были тоже переведены на английский.

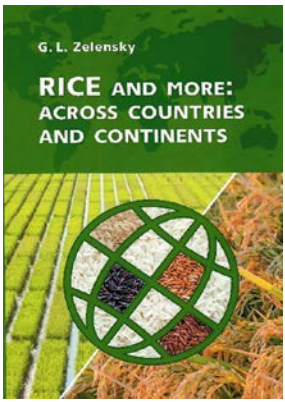


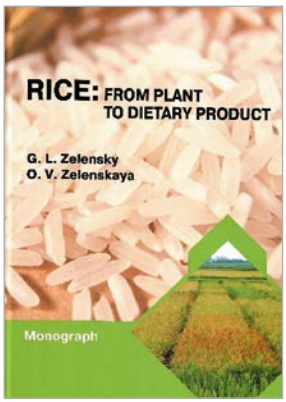






После 2012 г. мною была создана серия новых разнотипных сортов риса, 10 из которых внесены в Госреестр селекционных достижений и выданы патенты РФ: Австрал (2013), Вита (2014). Титан (2015), Злата (2018), Орион (2018), Азовский (2019), Полюс 5 (2023), Корнет (2024), Диета и Лекарь (2025). При этом Австрал и Злата — длиннозерные для приготовления плова; Вита, Диета и Лекарь — глютинозные, предназначенные для выработки лечебного и детского питания [44, 45, 67, 68, 69].

Особо хочу отметить сорт Полюс 5, имеющий необычный тип растения — эректоидные листья (как ветки у тополя пирамидального). Сорт выдерживает плотные посевы без снижения продуктивности растений, которое наблюдается при загущении у сортов с обычным морфотипом.

Полюс 5 создавался в течение 40 лет. Донором эректоидности листа послужил коллекционный образец, выделенный в 1982 г. После серии скрещиваний и многократных отборов было получено растение нового типа, которое стало родоначальником этого сорта. В одном из вариантов агротехнического опыта аспиранта М. А. Ткаченко сорт Полюс 5 сформировал урожай зерна 12,8 т/га. Сейчас сорт размножается и проходит производственную проверку.

Как отмечалось ранее, сорт риса Лидер с 2010 г. районирован в Республике Казахстан. В 2024 г. это сорт занимал более 70 % площади посева риса в Кызылординской области.

Под моим руководством аспирантами и соискателями подготовлены и защищены 24 кандидатских и одна докторская диссертация, из них 10 после 2012 г. В настоящее время проводят исследования 4 аспиранта (два в КубГАУ и два в ФНЦ риса), а также 4 соискателя (КубГАУ).

Являюсь членом диссертационных советов: 35.2.019.05 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», и 8D081 при Кызылординском государственном университете имени Коркыт Ата (Республика Казахстан). Выступаю в качестве официального оппонента по кандидатским и докторским диссертациям. В 2014 и 2015 гг. Министерством образования РФ был назначен Председателем государственной аттестационной комиссии в Азово-Черноморской государствен-

ной агроинженерной академии (г. Зерноград) по специальности 110204.65 «Селекция и генетика сельскохозяйственных растений».

Продолжаю исполнять обязанности председателя Кубанского отделения Всероссийского Вавиловского общества генетиков и селекционеров, с 2024 г. вхожу в состав Президиума Центрального совета ВОГиС.

За годы исследований опубликовал более 450 работ, в том числе 23 на английском языке, 30 патентов и авторских свидетельств на изобретения, 18 учебно-методических работ, среди которых 13 брошюр и монографий и 6 учебных пособий.

Многократно выезжал за рубеж для обмена опытом и участия в международных конференциях и симпозиумах. С 2012 г. посетил Италию и Турцию (2012), Казахстан (2013, 2017, 2018, 2019), Таиланд (2014), Испанию (2016), Австрию и Венгрию (2019), Китай (2019), Бразилию (2020). Выступал на всероссийских и региональных конференциях, семинарах и совещаниях.

За вклад в подготовку научных и педагогических кадров присвоено почётное звание «Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации» (2022). За научное обеспечение и большой вклад в развитие российского рисоводства, в соавторстве с коллективом ученых ФНЦ риса, присвоено звание «Лауреат премии Правительства Российской федерации в области науки и техники» (2018), звание «Почетный работник агропромышленного комплекса России» (2021), награжден Медалью «За выдающийся вклад в развитие Кубани III степени (2022), медалью «300 лет Российской академии наук» (2022).

В 2020 г. избран почетным гражданином муниципального образования Славянский район Краснодарского края.

Профессор кафедры, доктор биологических наук **Цаценко Людмила Владимировна** является известным специалистом в области цитогенетики растений. (Подробности её рабочей биографии рассмотрены в главе 2.4).

Главное направление научных исследований Людмилы Владимировны — цитологические основы высших растений. Разработка теоретических основ генетического мониторинга агрокультур легла в основу общей концепции построения защитных

мероприятий по сохранению генофонда полевых культур в условиях антропогенного стресса.



**Л. В. Цаценко**

Положения, сформулированные профессором Л. В. Цаценко, излагаются студентам высших учебных заведений по агрономическим специальностям при изучении курсов: «Цитология», «Молекулярная биология», «Цитогенетика», «Генетический мониторинг», «История биологической науки».

Последний курс читается для аспирантов биологического профиля аграрного направления Кубанского госагроуниверситета и научно-исследовательских учреждений края.

Профессор Л. В. Цаценко автор 348 научных работ, 22 монографий, 17 учебных пособий, в том числе 5 с грифом профильных министерств: Министерства сельского хозяйства РФ и Министерства науки и образования, в том числе имеются 24 патентов и свидетельств о государственной регистрации баз данных.









Под руководством профессора Л. В. Цаценко подготовлено и успешно защищено 72 выпускных квалификационных работ студентов агрономического факультета по специальностям: «ученый агроном широкого профиля» и «ученый агроном по специальности селекция и генетика сельскохозяйственных культур». За последние 10 лет под её руководством подготовлено и успешно защищено 6 кандидатских диссертации.

Профессор Л. В. Цаценко является членом диссертационного совета 35.2.019.05, при Кубанском государственном аграрном университете с 2008 г. В 2010–2021 гг. Людмила Владимировна была ученым секретарем, а с 2024 года назначена заместителем председателя этого совета.

Профессор Л. В. Цаценко является руководителем образовательной программы аспирантуры по направлению подготовки 06.01.01 Биологические науки, направленность 1.5.7. «Генетика». С 2022 года, в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», осуществляет руководство образовательной программой по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленности «Генетика и селекция в растениеводстве». В 2022, 2024, 2025 гг. награждена грамотой Университета «Профессор года».

Профессор Л. В. Цаценко ведёт дисциплины у обучающихся факультета агрономии и экологии по программе бакалавриата и магистратуры, осуществляет руководство участием магистров в научных конференциях, конкурсах различного уровня, вовлекает обучающихся в написание научных статей, подготовку патентов, грантов.

За успехи в трудовой деятельности в последние годы Л. В. Цаценко получила ряд наград: Почетное звание «Заслуженный деятель науки Кубани» (2017); Почетная грамота Министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края (2020); «Благодарность Министерства сельского хозяйства Российской Федерации» (2025).

Профессор кафедры, доктор сельскохозяйственных наук, **Репко Наталья Валентиновна** является высококвалифицированным специалистом по селекции ячменя. После ухода из жиз-

ни академика В. М. Шевцова, с 2012 г. возглавляет Центр искусственного климат Кубанского ГАУ, создает новые сорта ячменя. (Подробности её рабочей биографии рассмотрены в главе 2.4).



**Н. В. Репко**

Н. В. Репко с 2008 г. работает в Кубанском ГАУ на кафедре генетики, селекции и семеноводства старшим преподавателем, а с 2010 г. — доцентом; с 2012 года она доцент ВАК, с 2026 г. — профессор ВАК.

Научная работа с озимым ячменем была продолжена в университете под руководством академика В. М. Шевцова в Центре искусственного климата. По результатам исследований в 2016 г. была защищена докторская диссертация по теме: «Селекция озимого ячменя на высокую продуктивность и зимостойкость в условиях Северного Кавказа». С 1 сентября 2017 г. присвоено Наталье Валентиновне присвоено звание профессор кафедры генетики, селекции и семеноводства ФГБОУ ВО Кубанского ГАУ.

В настоящее время Н. В. Репко — заведующая Центром искусственного климата имени академика В. М. Шевцова, автор 13 сортов озимого и 3 сортов ярового ячменя, 20 баз данных, 3 патентов на изобретение, 15 учебных и 164 научных изданий.

Педагогическая деятельность её тесно переплетена с научной работой. В Центре искусственного климата ежегодно приобретают профессиональные навыки студенты бакалавриата, магистратуры и аспирантуры. На основании собственных полученных данных, они успешно защищают свои выпускные квалификационные работы, и в последствии продолжают свое обучение на более высоком уровне.

За последние 10 лет на базе ЦИК выполнено 7 научно-квалификационных работ (НКР) аспирантами, 4 из которых завершены успешной защитой кандидатских диссертаций. В 2018 г. — Смирновой Е. В. на тему: «Биологические и молекулярные маркеры в

оценке морозоустойчивости озимого ячменя», в 2019 г. — Коблянским А. С. на тему: «Сортовые особенности формирования урожайности и посевных качеств семян озимого ячменя», в 2025 г. — Сердюковым Д. Н. на тему: «Оценка исходного материала озимого ячменя в условиях центральной зоны Краснодарского края» и Сухининой К. В. на тему «Использование методов молекулярного маркирования для изучения генетического разнообразия и получения исходного материала в селекции озимого ячменя». В настоящее время три аспиранта (1 и 3 года обучения) выполняют здесь свои диссертационных исследования.










Сотрудники Центра активно проводят совместные научные исследования с рядом НИИ и вузов. Ежегодно на базе ВНИИБЗР (г. Краснодар) оценивается устойчивость перспективного селекционного материала к патогенам, на полевых площадках АЧИИ ДонГАУ (г. Зерноград) осуществляется экологическая оценка новых сортов и линий. Заключены договоры о научном сотрудничестве с ФИЦ Всероссийским институтом генетических ресурсов растений имени Н. И. Вавилова (ВИР), ФГБОУ ВО Чувашским ГАУ, ФГБОУ ВО Белгородским ГАУ, ООО «Павловская Нива», ФГАОУ ВО Тюменский государственный университет.

Профессор кафедры, доктор сельскохозяйственных наук **Супрунов Анатолий Иванович** является ведущим российским селекционером по кукурузе. Педагогическую работу в Кубанском

ГАУ он успешно совмещает с руководством отделом селекции кукурузы в Национальном центре зерна имени П. П. Лукьяненко.



**А. И. Супрунов**

А. И. Супрунов родился 2 октября 1956 г. в станице Николаевской Грозненской области. В 1983 году окончил Горский сельскохозяйственный институт по специальности «Агрономия». В НЦЗ им. П. П. Лукьяненко работает с 1988 года. В 2005 г. назначен заведующий отделом селекции и семеноводства кукурузы, главный научный сотрудник. В 2002 году защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Эффективность рекуррентного отбора на раннее цветение в позднеспелых популяциях кукурузы», а в 2009 году защитил докторскую диссертацию по теме: «Создание нового исходного материала для селекции различных подвидов кукурузы и его оценка в агроклиматических зонах России».

Супрунов А. И. осуществил и практически реализовал принципы создания нового исходного материала методом простого рекуррентного отбора на раннее цветение в позднеспелых синтетических популяциях кукурузы. Данные изыскания являются одним из приемов по расширению её генетического разнообразия. Им реализована селекционная программа по созданию и внедрению в производство новых ультраранних спелых и раннеспелых гибридов кукурузы, издана монография «Периодический отбор в популяциях кукурузы».

Широкую известность среди селекционеров по кукурузе в РФ получили исследования А. И. Супрунова по изучению эндоспермовых мутаций Sugany 1 (Su1) и Sh 2 (Sh2) в селекции сахарных гибридов кукурузы.

Многолетние исследования А. И. Супрунова по созданию форм кукурузы с улучшенными вкусовыми и технологическими качествами зерна у лопающейся кукурузы позволили районировать

и внедрить в производство два гибрида и популяцию, результаты отражены в изданной монографии «Селекция сахарной и лопающейся кукурузы на Кубани».

Одним из основных разделов исследований А. И. Супрунова является работа по созданию и внедрению в производство высокопродуктивных гибридов кукурузы с быстрой отдачей влаги зерном при созревании. С использованием линий доноров быстрой отдачи влаги зерном при созревании получен новый исходный материал, на базе которого созданы и переданы в Государственное сортоиспытание гибриды кукурузы с заданными параметрами.

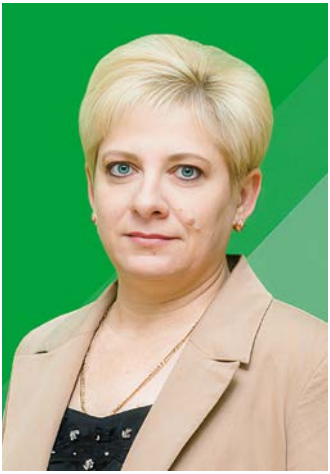
А. И. Супрунов проводит большую работу по подготовке молодых селекционеров. В НЦЗ им. П. П. Лукьяненко он является научным руководителем пяти аспирантов и соискателей. Под его руководством были успешно защищены шесть кандидатских диссертаций.

Супруновым А. И. опубликовано 103 научные работы, методические указания и рекомендации, является членом редколлегии четырех научно-практических журналов, эксперт РАН.

Многолетняя плодотворная научная деятельность Супрунова А. И. позволила ему в соавторстве создать и районировать 58 гибридов и популяций кукурузы, которые были допущены к использованию в одиннадцати агроклиматических зонах Российской Федерации, республики Беларусь и Киргизии.

За успехи в области селекции и внедрения в производство гибридов кукурузы А. И. Супрунову присвоено звание «Заслуженный работник сельского хозяйства Кубани» (2015), а также звание «Отличник сельского хозяйства республики Киргизстан» (2017); В 2019 г. А. И. Супрунова за выдающийся вклад в экономическое и социальное развитие города Шэньяна (Китайская Народная Республика) был вручен сертификат «Шэньянская Роза»; Министерством образования и науки РФ награжден медалью «За вклад в реализацию государственной политики в области научно-технологического развития» (2021); Министерством сельского хозяйства РФ присуждено звание «Почетный работник агропромышленного комплекса России» (2024); Президиумом РАН присуждена премия имени М. И. Хаджинова за научно-исследо-

вательскую работу «Селекция различных подвидов кукурузы для агроклиматических зон Российской Федерации и стран СНГ» (2024).



**Е. В. Дубина**

Профессор кафедры, доктор биологических наук **Дубина Елена Викторовна** успешно совмещает педагогическую работу в Кубанском ГАУ и заведование лабораторией информационных, цифровых и биотехнологий ФГБНУ «ФНЦ риса».

Е. В. Дубина Родилась 9 апреля 1977 г. в станице Красноармейской Краснодарского края в семье агрономов. В 2000 г. закончила Кубанский ГАУ с отличием с присвоением квалификации — «Ученый агроном». В том же году поступила в аспирантуру ВНИИ и в 2003 г. защитила кандидатскую диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук на тему: «Белковые маркеры в сортовой идентификации риса».

В 2019 г. защитила докторскую диссертацию на тему: «ДНК-технологии (молекулярное маркирование) в селекции риса и семеноводстве овощных культур» в диссертационном совете ФГБНУ «ВНИИ риса» Минобрнауки РФ.

С января 2019 г. работает в должности ведущего, а с ноября 2020 г. — главного научного сотрудника с совмещением заведующей лаборатории информационных, цифровых и биотехнологий ФНЦ риса.

С сентября 2021 г. Дубина Е. В. принята на должность профессора кафедр генетики, селекции и семеноводства, а также биотехнологии, биохимии и биофизики ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ им. И. Т. Трубилина».

Основным направлением научной деятельности Е. В. Дубины являются работы в области биотехнологии, генетики и селекции риса и овощных культур на устойчивость к био — и абиотическим стрессорам, а также разработка методических схем контроля

генетической однородности коммерческих партий семян гетерозисных овощных культур (капуста белокочанная, перец сладкий) с применением технологий ДНК-маркирования.

За время работы Дубина Еленой Викторовной на основе MAS — технологий создано и передано в систему Государственного сортоиспытания 9 сортов риса: Альянс (2017), Ленарис (2018), Капитан (2018), Восход (2019), Фрегат (2020) с геном устойчивости к пирикуляриозу Pi-ta; Пируэт (при совместном сотрудничестве с Костылевым П. И. ФГБНУ ФНЦ «Донской») с тремя генами устойчивости к пирикуляриозу Pi-1, Pi-2, Pi-33 (2017), Пентаген с пятью генами — Pi-1, Pi-2, Pi-33, Pi-ta, Pi-b (2018), Валентина с генами Pi-2, Pi-ta (2023), Легенда с геном Pi-2 (2024) На сорта Альянс, Ленарис, Капитан, Пируэт, Пентаген, Восход, Фрегат получены патенты и авторские свидетельства.

Е. В. Дубина является руководителем ряда грантовских проектов РФФИ, КНФ, а также «Приоритет-2030».

Под её руководством успешно защитили кандидатские диссертации Макуха Ю. А. на тему «Молекулярное маркирование в селекции Brassica oleracea L. на устойчивость к сосудистому бактериозу и фузариозу» (2022) и Сухинина К. В. на тему «Использование методов молекулярного маркирования для изучения генетического разнообразия и получения исходного материала в селекции озимого ячменя» (2026).

Имеет более 170 научных публикаций, в том числе 14 из которых входят в Международные базы данных WoS и Scopus. Она является соавтором книг «Генетика качественных и количественных признаков риса» и «Конкурентная флора и фауна рисовых полей» и автором монографии «Молекулярное маркирование в селекции риса», 2-х учебных пособий для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность «Генетика и селекция в растениеводстве» и 35.03.07 Технология производства и переработки с/х продукции, направленность «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»: «Молекулярные маркеры в селекции растений» и «Редактирование генома растений».

Е. В. Дубина является экспертом Российской академии наук, Кубанского научного фонда и Красноярского научного фонда и членом редакционной коллегии журналов «Рисоводство» и «Зерновое хозяйство России».

За активную и плодотворную научно-исследовательскую работу награждена Почетной грамотой Департамента образования и науки Краснодарского края (2011); Лауреат премии Администрации Краснодарского края в области науки за 2012 год; За достижения в научной и инновационной деятельности, подготовку научных кадров высшей квалификации награждена Почетной грамотой Министерства науки и образования Краснодарского края (2015); Благодарностью Министерства сельского хозяйства РФ (2017).

В 2018 году в соавторстве с коллективом ученых ФНЦ риса присвоено звание лауреата премии Правительства в области науки и техники за работу «Создание и внедрение устойчивых к биотическим и абиотическим стрессорам генетических ресурсов риса с использованием постгеномных и клеточных технологий для решения проблемы импортозамещения и обеспечения продовольственной безопасности страны».

Награждена Благодарностью Главы администрации (Губернатора) Краснодарского края в связи Днём российской науки (2020); Почетной грамотой Министерства сельского хозяйства РФ (2021): юбилейной медалью «300 лет Российской академии наук» (2024).

В 2022 г. Президиумом РАН присвоено звание профессора РАН.

Доцент кафедры, кандидат биологических наук **Казакова Виктория Викторовна** успешно совмещает учебный процесс с научными исследованиями по озимой пшенице и работой со студентами в деканате факультета Агрономии и экологии. (Подробности её рабочей биографии рассмотрены в главе 2.4).

На кафедре генетики, селекции и семеноводства Кубанского ГАУ Казакова В. В. работает с декабря 2000 г. в должности лаборанта, с 2001 г. — стажера-преподавателя, с 2002 г. — научного сотрудника кафедры, затем с 2004 г. — ассистента, с 2006 г. — старшего преподавателя и с 15 декабря 2008 г. по настоящее время — доцента. Ею опубликовано более 100 научных работ, в том числе 1 монография «Пшеница» в соавторстве с А. Т. Казар-

цевой, 22 учебных и методических пособий, 2 методических указаний. Получено 22 авторских свидетельства на базы данных по сортовым признакам полевых культур и мультимедийным лекциям по генетике, селекции на качество с/х продукции.



**В. В. Казакова**

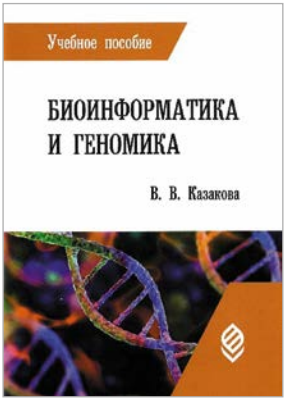
В 2023 году В. В. Казакова прошла стажировку по повышению квалификации по модулю «Современные технологии в селекции растений» в Сколково, в 2024 году — в Федеральном центре «Сириус» по направлению «Генетика и селекция в растениеводстве». Руководит подготовкой дипломных работ. Под её руководством подготовлено 78 дипломных работ (выпускников агрономического факультета, агротехнологического факультета, специализации генетика и селекция сельскохозяйственных культур и декоративное растениеводство и фитодизайн).

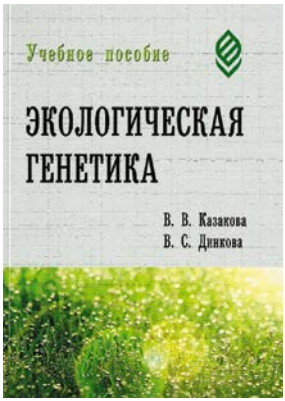
Научные исследования доцента В. В. Казаковой ведутся по направлениям, связанным с селекцией и семеноводством сортов озимой пшеницы, обладающих адаптивным потенциалом, гомеостатичностью и устойчивостью к гипоксии, а также с изучением коллекции сортов и гибридных линий озимой мягкой пшеницы с целью выделения выносливых к затоплению в зимне-весенний период для выращивания в условиях рисовых севооборотов.

В. В. Казакова с 2016 года по настоящее время выполняет функции заместителя декана по учебной работе, является руководителем Образовательных программ по направлению 35.03.04 Агрономии направленности «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур» и «Технологии производства продукции растениеводства».

В. В. Казакова читает лекционные курсы по восьми дисциплинам на биологических направлениях и специальностях, в том числе Общая генетика, Основы селекции и семеноводства, Сортоведе-

ние и апробация сельскохозяйственных культур, Статистические методы в генетике и селекции, Экологическая генетика, Генетика популяций и количественных признаков.







За многолетний добросовестный труд и большой вклад в подготовку квалифицированных кадров администрации МО г. Краснодар, в связи с 95-летием КГАУ. награждена Благодарственным письмом (2017); Министерством образования, науки и молодежной политики Краснодарского края награждена Почетной грамотой (2018); Законодательным собранием Краснодарского края — Благодарственным письмом (2022); Благодарностью Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (2025).

Доцент В. В. Казакова широко использует результаты своих исследований при проведении занятий с будущими бакалаврами, магистрами и специалистами, активно взаимодействует с работниками сельского хозяйства Российской Федерации.

Доцент кафедры, кандидат биологических наук **Самелик Елена Григорьевна** является высококвалифицированным специалистом по агробиологии озимой мягкой пшеницы, умелым педагогом и наставником молодых ученых. (Подробности её рабочей биографии рассмотрены в главе 2.4).

Е. Г. Самелик с апреля 2003 года работает в Кубанском ГАУ ассистентом на кафедре цитологии и молекулярной биологии. В 2009 году переведена на кафедру генетики, селекции и семено-

водства. В мае 2009 года избрана по конкурсу на должность старшего преподавателя, в апреле 2010 года — на должность доцента. В 2013 г. Министерством образования и науки РФ Елене Григорьевне присвоено ученое звание Доцента.



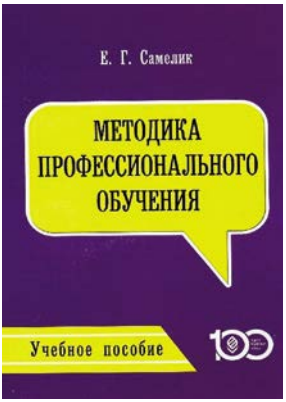
**Е. Г. Самелик**

В 2010 году окончила курсы английского языка на базе лингвистического центра КубГАУ. В 2016 году получила диплом магистра с отличием по направлению подготовки специальное (дефектологическое) образование.

С 2013 по 2024 гг. по совместительству вела педагогическую деятельность на кафедре дефектологии и специальной психологии в КубГУ. Е. Г. Самелик опубликовала более 80 научных работ и 10 учебно-методических пособий. Получены авторские свидетельства о государственной регистрации базы данных: «Безопасность генетически модифицированных культур», «Принципы создания генетически модифицированных организмов», «Генетически модифицированные организмы: понятие, законодательство. Коммерческие аспекты в современном с/х». Под её руководством в Кубанском государственном аграрном университете успешно защищено более 80 выпускных квалификационных работ по различным темам и культурам, а студенческие работы многократно отмечены дипломом 1 степени на конференции молодых ученых «Научное обеспечение агропромышленного комплекса». Большинство её студентов-дипломников посвятили себя научной работе и работе в агропромышленной сфере.

Область научных исследований доцента Самелик Е. Г. — генетика, селекция и семеноводство. Главное направление — размножение семенного материала высокопродуктивных, конкурентоспособных сортов озимой мягкой пшеницы в условиях учебно-опытного хозяйства «Кубань» и изучение агробиологи-

ческих особенностей сортов озимой мягкой пшеницы с целью разработки природоохранных технологий.










Елена Григорьевна активно сотрудничает с различными предприятиями и научными учреждениями Краснодарского края, участвующими в создании новых сортов и производстве элитных семян, с молекулярно-генетическими лабораториями, осуществляющими паспортизацию сортов и гибридов сельскохозяйственных растений. Участвует в научно-исследовательской работе, проводимой в рамках госбюджетных тем, принимает активное участие в хоздоговорной тематике по подбору сортов озимой мягкой пшеницы и агробиологической оценки их в рисовом севообороте ЭСОС «Красная» филиал ФГБНУ «ФНЦ риса». За последние 5 лет прошла повышение квалификации в Российском государственном аграрном университете — МСХА имени К. А. Тимирязева по программе «Введение в молекулярную селекцию растений. Базовые генетические концепции в молекулярной селекции растений. Основы клеточных технологий»; в АНО ВО «Университет Иннополис» по программе «Цифровые технологии в преподавании профильных дисциплин»; в АНО ВО «Сколковский институт науки и технологии» по программе «Современные технологии в селекции растений»; в АНО ВО «Научно-технологический университет «Сириус» по программе «Генетика и селекция в растениеводстве»; в ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения аг-

ропромышленного комплекса» по программе «Основные методы молекулярной биологии в селекции растений»

За время работы многократно поощрялась Почетными грамотами и благодарностями ректора Кубанского ГАУ, за многолетний и добросовестный труд, большой вклад в подготовку специалистов агропромышленного комплекса Кубани. Награждена юбилейной медалью «100 лет КубГАУ» и Почетной грамотой министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края.



**А. В. Логвинов**

Доцент кафедры, доктор сельскохозяйственных наук **Логвинов Алексей Викторович** — один из ведущих российских специалистов по селекции и семеноводству сахарной свеклы. С 2022 г. научные исследования совмещает с педагогической работой на кафедре генетики, селекции и семеноводства в Кубанском ГАУ.

А. В. Логвинов родился 23 сентября 1975 г. в г. Гулькевичи Краснодарского края в семье ученых. В 1997 году закончил Ленинградский областной педагогический университет. В 1998 году начал трудовую деятельность в области селекции и семеноводства на должности техника Северо-Кавказского НИИ сахарной свёклы и сахара. В последующие годы работал научного сотрудником, заведующим сектором, заместителем директора.

С 2016 г. занимает должность директора ФГБНУ Первомайской селекционно-опытной станции сахарной свёклы. Общий стаж работы 26 лет. Стаж работы в отрасли 20 лет.

В 2012 г. Алексей Викторович защитил кандидатскую диссертацию на тему «Биологические основы и научно-методические принципы комплексной оценки селекционного материала сахарной свёклы».




В 2022 г. А. В. Логвиновым защищена диссертация на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук на тему «Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линий и гибридов сахарной свеклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование».

По итогам научных исследований опубликовано 99 научных статей, 2 монографии, получено 17 авторских свидетельств на гибриды сахарной свеклы и 3 патента на селекционные достижения.

А. В. Логвинов является председателем Ученого совета опытной станции.

Его научные исследования направлены на создание толерантных к церкоспорозу и гербицидам линий и гибридов сахарной свёклы. Новизна проводимых исследований заключается в получении биотехнологических раздельноплодных МС линий (ТМС линий) и сростноплодных биотехнологических линий-доноров устойчивости к глифосату (Топ), что сделано впервые. В работе получены обычные и биотехнологические гибриды на основе наиболее ценных комбинационно способных линий.

Доцент кафедры, кандидат сельскохозяйственных наук **Жилина Мария Васильевна** родилась 15 марта 1991 г. в городе Краснодаре. Детство и школьные годы прошли в станице Успенской Белоглинского района Краснодарского края.

Ещё в школьные годы, готовя реферат по Кубановедению о выдающемся селекционере, академике М. И. Хаджинове, Мария Васильевна заинтересовалась этой профессией. Работы академика продемонстрировали, как целенаправленная селекция позволяет изменять растения и создавать новые ценные сорта. Этот практический аспект науки определил профессиональный выбор

М. В. Жилиной. Интерес к биологии поддерживала и развивала её школьный учитель Прохорова Елена Ивановна.



**М. В. Жилина**

В 2008 г., окончив МБОУ СОШ № 31 в станице Успенской, Жилина М. В. поступила на факультет агрономии и экологии Кубанского государственного аграрного университета. С третьего курса (2011 г.) она начала работать лаборантом на кафедре генетики, селекции и семеноводства, успешно совмещая учебу с научной работой. Под руководством заведующего кафедрой, профессора Г. Л. Зеленского, Мария Васильевна выполнила дипломную работу по изучению продуктивности вертикальнолистных форм риса и окончила университет с красным дипломом.

Имея определенный научный опыт работы с рисом, она поступила в аспирантуру по специальности «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений» (2013–2015 гг.). Результатом исследований стала кандидатская диссертация на тему «Оценка исходного материала при селекции риса на повышение продуктивности», защищённая в 2019 году.

Ключевым научным достижением работы стала разработка и патентование нового метода оценки селекционного материала — показателя OMS (отношение массы зерна с главной метелки к площади флагового и подфлагового листьев), что позволило усовершенствовать методику отбора перспективных форм риса. Этот метод успешно используется в селекционной практике сотрудниками и аспирантами ФНЦ риса.

В настоящее время Мария Васильевна продолжает свою деятельность на кафедре в должности доцента. Она ведёт лекционные и практические занятия, передавая свои знания и опыт будущим специалистам, и продолжает научные исследования по рису.

Её профессиональная биография иллюстрирует преемственность научной школы кафедры, от студента-лаборанта до преподавателя и исследователя.

Доцент кафедры, кандидат сельскохозяйственных наук **Матюхина Оксана Евгеньевна** родилась 6 мая 1990 г. в ст. Ясенской Ейского района Краснодарского края. В 2007 г. окончила школу среднюю школу с серебряной медалью. В этом же году поступила в Кубанский государственный аграрный университет на агрономический факультет, который окончила в 2012 г. получив диплом с отличием.



**О. Е. Матюхина**

После окончания университета поступила в аспирантуру на кафедру растениеводства Кубанского государственного агарного университета, научным руководителем был утвержден Малюга Н. Г.

9 ноября 2017 г. в диссертационном совете Д 220.038.03 в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина» защитила диссертацию на тему «Особенности формирования урожая и качества зерна озимого ячменя на черноземе, выщелоченном Западного Предкавказья» под руководством профессора, доктора сельскохозяйственных наук Нещадима Н. Н. на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по направлению 06.01.01 — общее земледелие, растениеводство. В 2015 г. принята на должность младшего научного сотрудника в отдел селекции и первичного семеноводства конопли НЦЗ им. П. П. Лукьяненко.

В 2022 г. перешла в Кубанский ГАУ на должность доцента кафедры генетики, селекции и семеноводства.

Матюхина О. Е. опубликовала 12 научных работ и 2 учебных пособия. Под её руководством успешно защищено 11 студенческих

дипломных работ по различным тематикам и культурам. Является куратором студенческой группы.

Старший преподаватель кафедры **Динкова Вероника Сергеевна** родилась 19 января 1989 г. в г. Краснодаре в семье инженеров. После окончания средней общеобразовательной школы поступила в Кубанский государственный аграрный университет на агрономический факультет.



**В. С. Динкова**

В 2011 г., успешно защитив дипломную работу под руководством профессора Аистовой Юлии Тихоновны, получила диплом ученого агронома по специальности «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур».

С ноября 2011 г. принята на должность старшего лаборанта кафедры генетики, селекции и семеноводства агрономического факультета.

В 2013 г. поступила в заочную аспирантуру на специальность «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений». Научная деятельность ведётся под руководством доцента, к.б.н. Казаковой Виктории Викторовны.

Объектами исследования являются сорта и гибриды озимой мягкой пшеницы. По результатам деятельности Динкова В. С. опубликовала 65 статей, 55 из которых являются научными.

С 2019 г. Вероника Сергеевна принята на должность ассистента кафедры генетики, селекции и семеноводства факультета Агрономии и экологии ФГОБОУ ВО «Кубанский ГАУ имени И. Т. Трубилина». С 2022 г. — старшего преподавателя этой кафедры. Куратор академических групп по программе «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур».

В. С. Динкова активно участвует в проектной деятельности различного уровня. Являясь региональным экспертом Союза «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» по компетенции «Агрономия» была задействована в качестве главного эксперта и

помощника главного эксперта в открытых региональном, вузовском, отраслевом чемпионатах профессионального мастерства (Красноярск, Ставрополь, Краснодар). Со сборными командами обучающихся КубГАУ принимала участие в Национальном чемпионате «Абилимпикс» (Москва), Всероссийских студенческих фестивалях проектной деятельности «АгроFest» (с. Дивноморское). Помимо этого, имеет опыт участия в смешанном формате во Всероссийских студенческих хакатонах. За успешную работу В. С. Динкова награждена благодарностями за вклад в развитие, организацию, подготовку мероприятий дирекцией руководством соответствующих организаций, учреждений.

Активно принимает участие в мероприятиях факультетского уровня, в том числе профориентационной работе. Соавтор учебных пособий, методических указаний, рабочих тетрадей кафедры. Проходила очное обучение в программах повышения квалификации, реализованных АНО «Россия — страна возможностей» (Солнечногорск), а также Новосибирским ГАУ (Новосибирск), с последующим участием в образовательных мероприятиях. От КубГАУ в смешанных командах из сотрудников ВУЗа принимала участие в управленческом тренажере Московской школы управления «Сколково», а также в инициативном проекте университета «Команда развития».

Динкова В. С. награждена благодарностью ректора Кубанского ГАУ, почетной грамотой администрации муниципального образования города Краснодара, почетной грамотой Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края.

Ассистент кафедры, кандидат сельскохозяйственных наук **Назаренко Лев Викторович** успешно совмещает учебную работу со студентами с руководство научно-производственной деятельностью Опытной станции УОХ «Кубань» Кубанского ГАУ.

Л. В. Назаренко родился 12 декабря1985 г. в городе Краснодаре. В 2006 г. с отличием окончил Славянский сельскохозяйственный техникум по специальности «Организация фермерского хозяйства». В том же году поступил на агрономический факультет Кубанского государственного аграрного университета

по специальности «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур». На первом курсе был назначен старостой группы и до конца учебы успешно справлялся с возложенными обязанностями. В 2011 г. защитил диплом с отличием с присвоением квалификации ученый агроном по специальности «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур».



**Л. В. Назаренко**

По окончании университета поступил на очное обучение в аспирантуру КубГАУ по специальности «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений». Выполнил необходимый объем исследований по теме: «Разнокачественность семян сортов озимой мягкой пшеницы с различной архитектоникой в зависимости от густоты стеблестоя».

На заседании диссертационного Совета Кубанского ГАУ 17 декабря 2025 г. Л. В. Назаренко успешно доложил результаты своей работы и ему было присвоено ученая степень кандидата сельскохозяйственных наук. ВАК РФ приказом № 176/нк от 16 марта 2026 г. утвердил решение Диссовета.

Научной работой Л. В. Назаренко начал активно заниматься с 4-го курса в студенческом кружке «Кругозор». В 2010 г. он получил диплом II степени победителя конкурса «Научных разработок по приоритетным направлениям агропромышленного комплекса» среди аспирантов и студентов. В том же году — второе место на четвертой Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых «Научное обеспечение агропромышленного комплекса» среди аспирантов и студентов (г. Краснодар). В 2011 г. принял участие в Международной научно-практической конференции, посвященной 124-й годовщине со дня рождения Н. И. Вавилова «Вавиловские чтения 2011» (г. Саратов). В 2012 г. обучался в школе молодых учёных имени Н. И. Вавилова по теме

«Генетические ресурсы и их использование в селекции растений» (г. Санкт-Петербург). В 2023 г. прошел курс обучения «Беспилотные летательные аппараты в сельском хозяйстве» (ООО «Школа беспилотной авиации»).

Результаты своих исследований опубликовал в 15 научных работах (в соавторстве), в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Трудовую деятельность Л. В. Назаренко начал на должности старшего научного сотрудника Центра искусственного климата КубГАУ (2016–2020 гг.):

- Проведение селекционных исследований с озимыми культурами (гибридизация, оценка морозостойкости).
- Организация полевых и лабораторных экспериментов.

Затем он работал агрономом УОХ «Кубань» (2020–2022 гг.):

- Планирование и контроль выполнения полевых работ (посев, уход, уборка урожая).
- Внедрение современных агротехнологий для повышения урожайности сельскохозяйственных культур.

В 2022 г. его назначили директором опытной станции УОХ «Кубань»:

- Руководство научно-производственной деятельностью станции.
- Организация полевых опытов, испытание новых сортов и агротехнологий.
- Координация взаимодействия с кафедрами университета и внешними партнерами.
- Управление коллективом (научные работники, лаборанты, трактористы-машинисты).

В том же 2022 г. Л. В. Назаренко пригласили работать и ассистентом кафедры генетики, селекции и семеноводства:

- Проведение лабораторных и практических занятий для студентов.
- Участие в научных исследованиях, публикация полученных результатов, выступление с докладами на научных конференциях.

Ассистент кафедры **Шпига Елизавета Юрьевна** успешно совмещает педагогическую работу с обучением в аспирантуре.

Е. Ю. Шпига родилась 26 июня 2000 г. в городе Кропоткин в семье экономистов. В 2018 г. окончила среднюю общеобразовательную школу № 29 Динского района станицы Новотитаровской. В том же году поступила в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» на факультет агрономии и экологии.



**Е. Ю. Шпига**

Во время обучения на 4 курсе Е. Ю. Шпига прошла профессиональную переподготовку по программе «Ландшафтное проектирование и фитодизайн». В июле 2022 г. получила диплом бакалавра с отличием и продолжила обучение в магистратуре.

На первом курсе магистратуры прошла профессиональную переподготовку в КубГАУ по программе «Цифровые инструменты и сквозные технологии в профессиональной деятельности» с присвоением квалификации «Программист». Во время обучения активно участвовала в научно-исследовательской деятельности кафедры генетики, селекции и семеноводства. В 2024 г. защитила магистерскую диссертацию и получила диплом магистра с отличием.

В сентябре 2024 г. поступила в аспирантуру ФНЦ риса по направлению подготовки 4.1.2 «Селекция, семеноводство и биотехнология растений». Под руководством профессора С. В. Гончарова проводит диссертационные исследования по теме: «Использование маркерных признаков окраски в селекции и семеноводстве подсолнечника».

В это же время, в сентябре 2024 г., Е. Ю. Шпига была принята на должность ассистента кафедры генетики, селекции и семеноводства КубГАУ.

В октябре 2024 г. прошла повышение квалификации в Федеральном государственном образовательном учреждении дополнительного профессионального образования «Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса» по дополнительной профессиональной программе «Основные методы молекулярной биологии и селекции растений». В 2025 г. на базе Кубанского ГАУ прошла повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Школа современного преподавателя».

Е. Ю. Шпига опубликовала 19 научных работ и одно учебно-методическое пособие. Является куратором студенческой группы и помощником декана по культурно-массовой работе. Награждена юбилейной медалью «100 лет Кубанскому государственному аграрному университету имени И. Т. Трубилина».

Для успешного ведения занятий со студентами и аспирантами важную роль играют лаборанты, работающие на кафедре. Они помогают преподавателям в подготовке занятий, контролируют расписание, ведут техническую документацию, решают многочисленные вопросы, возникающие ежедневно в ходе учебного процесса.

Эту важную деятельность осуществляют старшие лаборанты **Анастасия Андреевна Сивак** и **Олеся Сергеевна Нагапетян**.



**А. А. Сивак**



**О. С. Нагапетян**

В разные годы лаборантскую работу на кафедре выполняли: Е. И. Боброва, М. А. Васькова, Н. А. Величко, К. В. Герасименко, В. С. Динкова, Н. А. Зайтельцан, А. С. Звягина, Т. С. Лаптева, Я. А. Лукьяненко, А. А. Маковская, К. В. Подоляк, Ю. С. Скибина, М. В. Шаталова.

## 4.2 Подготовка научных кадров

Преподаватели кафедры, наряду с лекциями и практическими занятиями, большое внимание уделяют научной работе. Исследования проводят в кафедральной инновационной лаборатории, на вегетационной площадке, опытных полях в учхозе «Кубань» и производственных посевах хозяйств Краснодарского края. Совместно с преподавателями активно работают аспиранты и студенты, закреплённые за кафедрой. По материалам научных исследований готовятся отчёты, статьи в научные журналы, доклады на конференции, выпускные квалификационные работы, а также диссертации.

При кафедре действует аспирантура по специальностям 4.2.1 — «Селекция, семеноводство и биотехнология растений» и 1.5.7 — «Генетика».

В период 2013–2025 гг. под руководством профессоров кафедры подготовлены и защищены в диссертационных советах 23 кандидатские диссертации. Среди них не только граждане России, но и три из Республики Казахстан и два из Республики Бурунди.

**Список кандидатов наук, подготовленных на кафедре генетики, селекции и семеноводства за 1913–2025 гг.**

| Ф. И. О. | Название диссертации | Ученая степень, год |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Руководитель — **Зеленский Г. Л.** | | |
| Скоркина Светлана Сергеевна* | Наследование и изменчивость количественных признаков внутривидовых гибридов при селекции риса | К.б.н., 2015 |

*Продолжение таблицы*

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Жанбырбаев Елдос Алмабекович*** | Получение холодостойких форм и линии для создания отечественных сортов риса адаптированных к северной зоне рисосеяния | Доктор философии (PhD), 2018 |
| Демесинова Айнур Айтжановна*** | Селекционная оценка сортообразцов и гибридов ярового ячменя в условиях Казахстанского Приаралья | Доктор философии (PhD), 2018 |
| Жилина Мария Васильевна | Оценка исходного материала при селекции риса на повышение продуктивности | К. с.-х. н., 2019 |
| Астапчук Ирина Леонидовна | Оценка исходного материала для селекции озимого ячменя на устойчивость к сетчатой пятнистости листьев *Pyrenophora teres* Drechsler и вредоносность патогена в условиях Северного Кавказа | К.б.н., 2019 |
| Саакян Артур Тигранович | Создание исходного материала для селекции скороспелых кондитерских сортов подсолнечника | К. с.-х. н., 2020 |
| Чинченко Наталья Николаевна* | Пути повышения эффективности первичного семеноводства новых сортов риса | К. с.-х. н., 2022 |
| Какунзе Ален Шарль (Республика Бурунди) | Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии | К. с.-х. н., 2023 |
| Муканова Куралай Айтжановна*** | Разработка научно-практических основ рисоводства методом «зеленых технологий» для решения экологических проблем в рисоводстве | Доктор философии (PhD), 2024 |
| Назаренко Лев Викторович | Разнокачественность семян сортов озимой мягкой пшеницы с различной архитектоникой в зависимости от густоты стеблестоя | К. с.-х. н., 2025 |
| Руководитель — **Гончаров С. В.** | | |
| Обыдало Наталья Дмитриевна** | Селекция линий и гибридов подсолнечника кондитерского назначения | К. с.-х. н., 2014 |

*Продолжение таблицы*

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Тигай Кирилл Игоревич | Создание исходного материала для селекции подсолнечника кондитерского направления | К. с.-х. н., 2018 |
| Голощапова Наталья Николаевна** | Селекция гибридов подсолнечника на долговременную устойчивость к возбудителю ложной мучнистой росы» | К. с.-х. н., 2021 |
| Руководитель — **Цаценко Л. В.** | | |
| Синельникова Анастасия Сергеевна | Особенности функционирования репродуктивной системы сельскохозяйственных растений при воздействии гербицидов | К.б.н., 2015 |
| Кошкин Сергей Семенович | Критерии оценки репродуктивного потенциала стародавних сортов озимой мягкой пшеницы и возможность их использования в селекционном процессе | К. с.-х. н., 2021 |
| Буц Алексей Валерьевич | Молекулярно-ориентированная селекция гибридов томата F1 на основе метода Real-Time PCR | К.б.н., 2021 |
| Исакова Светлана Викторовна | Отбор исходного материала и создание на его основе линий кукурузы с низким уборочным индексом | К. с.-х. н., 2023 |
| | Руководитель — **Репко Н. В.** | |
| Смирнова Елизавета Валерьевна | Биологические и молекулярные маркеры в оценке морозоустойчивости озимого ячменя | К.б.н., 2018 |
| Коблянский Александр Сергеевич | Сортовые особенности формирования урожайности и посевных качеств семян озимого ячменя | К. с.-х. н., 2019 |
| Сердюков Дмитрий Николаевич | Оценка исходного материала озимого ячменя в условиях центральной зоны Краснодарского края | К. с.-х. н., 2025 |
| Руководитель — **Супрунов А. И.** | | |
| Нижимбере Жилбер (Республика Бурунди) | Селекция среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы | К. с.-х. н., 2023 |

*Продолжение таблицы*

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Руководитель — **Дубина Е. В.** | | |
| Макуха Юлия Александровна* | Молекулярное маркирование в селекции Brassica oleracea L. на устойчивость к сосудистому бактериозу и фузариозу | К.б.н., 2022 |
| Сухинина Ксения Вадимовна | Использование методов молекулярного маркирования для изучения генетического разнообразия и получения исходного материала в селекции озимого ячменя | К.б.н., 2025 |

Примечание: *аспирант ФНЦ риса; ** аспирант ВНИИМК
*** аспирант в Республике Казахстан

В настоящее время при кафедре проходят очное обучение 18 аспирантов, принятых в аспирантуру Кубанского ГАУ в 2022–2025 гг.: **Руководитель — С. В Гончаров**: Мусса Фаро (Республика Кот-д'Ивуар — Берег Слоновой Кости), Черненко Н. Ю.; **Руководитель — Г. Л. Зеленский**: Гненный Е. Ю., Мазыкина Е. А., **Руководитель — Л. В Цаценко**: Акопян А. Э., Дмитрова Е. С., Самарина Е. В., Магала А. Ю.; **Руководитель — Н. В Репко**: Донсков В. С., Пархоменко В. В., Гладких В. К., Колесников С. А.; **Руководитель — А. И. Супрунов**: Волчанский Н. Ю., Назири Мохаммад Мунир (Афганистан), Мухин А. И.; **Руководитель — А. В. Логвинов**: Евсеева А. Н., Ковалева В. В., Корсун И. Г.

Кроме этого, при кафедре, под руководством профессора Г. Л. Зеленского, завершают свои диссертационные работы четверо соискателей: Курепин А. В., Савырина А. С., Самойленко П. А. и Схинас М. С.

Интернациональный состав аспирантов, обучающихся при кафедре, свидетельствует о международной кафедральной школе по подготовке научных и педагогических кадров.

## 4.3. Вклад кафедры в подготовку специалистов высшей квалификации

В числе выпускников агрономического факультета Кубанского ГАУ, которых обучали и преподаватели кафедры генетики, селекции и семеноводства, выделяется плеяда агрономов, ставших впоследствии известными специалистами высшей квалификации. Вклад их в оборону страны, развитие сельского хозяйства и подготовку новых специалистов по достоинству оценен государством. Среди них — два Героя Советского Союза, десять Героев Социалистического Труда, из которых два ученых — Герои дважды, двадцать Героев Труда Кубани, а также 60 докторов наук.

***Герои Советского Союза***

**Костылев Евгений Арсентьевич,** кандидат сельскохозяйственных наук, декан агрономического факультета Кубанского сельскохозяйственного института. Герой Советского Союза.

**Редькин Николай Ефимович,** доктор сельскохозяйственных наук, профессор, декан факультета плодоводства и виноградарства Кубанского сельскохозяйственного института. Герой Советского Союза.

***Герои Социалистического Труда***

**Пустовойт Василий Степанович,** доктор сельскохозяйственных наук, академик АН СССР и ВАСХНИЛ, заведующий отделом селекции и семеноводства и лабораторией селекции подсолнечника Всесоюзного научно-исследовательского института масличных культур, 1-й заведующий кафедрой генетики, селекции и семеноводства Кубанского сельскохозяйственного института. Дважды Герой Социалистического Труда.

**Лукьяненко Павел Пантелеймонович,** доктор сельскохозяйственных наук, академик АН СССР и ВАСХНИЛ, заведующий отделом селекции и семеноводства Краснодарского научно-исследовательского института сельского хозяйства. Дважды Герой Социалистического Труда.

**Бадран Павел Терентьевич,** директор семеноводческого совхоза «Лабинский» Лабинского района Краснодарского края. Первый секретарь Красноармейского райкома КПСС. Герой Социалистического Труда.

**Валько Александр Петрович,** главный агроном колхоза «Путь к коммунизму» агропромышленного комплекса «Кубань» Тимашевского района Краснодарского края. Герой Социалистического Труда.

**Галеев Гайфутдин Салахутдинович,** доктор сельскохозяйственных наук, академик РАСХН и ВАСХНИЛ, заведующий отделом кукурузы Кубанской опытной станции Всесоюзного научно-исследовательского института растениеводства им. Н. И. Вавилова. Герой Социалистического труда.

**Енамукова (Дагужиева) Кунац Сафарбиевна, з**веньевая колхоза «Путь к коммунизму» Кошехабльского района Республики Адыгея. Герой Социалистического труда.

**Марковский Иван Васильевич,** председатель колхоза имени Мичурина Красноармейского района Краснодарского края. Герой Социалистического Труда.

**Мудрик Сергей Никитович,** председатель колхоза «Ленинский путь» Новопокровского района Краснодарского края. Герой Социалистического Труда.

**Переверзев Иван Николаевич,** доктор экономических наук, профессор, председатель колхоза им. Кирова Каневского района Краснодарского края, директор Северо-Кавказского зонального НИИ садоводства и виноградарства. Герой Социалистического Труда.

**Синельников Алексей Константинович,** звеньевой колхоза имени Ленина Новокубанского района Краснодарского края. Герой Социалистического Труда.

***Герои Труда Кубани.***

**Букреев Николай Титович,** директор ООО «Белоглинское» Белоглинского района Краснодарского края. Герой Труда Кубани.

**Булдыжов Федор Иванович,** кандидат сельскохозяйственных наук, генеральный директор ЗАО КСП «Хуторок» Новокубанского района Краснодарского края. Герой Труда Кубани.

**Василько Валентина Павловна,** кандидат сельскохозяйственных наук, профессор, заведующая кафедрой орошаемого земледелия Кубанского ГАУ. Герой Труда Кубани.

**Головенко Григорий Григорьевич,** директор племзавода «Бейсуг» Приморско-Ахтарского района Краснодарского края. Герой Труда Кубани.

**Горбанько Иван Николаевич,** генеральный директор ОАО «Племзавод Урожай» Каневского района Краснодарского края. Герой Труда Кубани.

**Джаримов Аслан Алиевич,** доктор экономических наук, первый президент Республики Адыгея. Герой Труда Кубани.

**Завгородний Анатолий Андреевич,** директор ОАО «Племзавод «За мир и труд» Павловского района Краснодарского края. Герой Труда Кубани.

**Кизинёк Сергей Владимирович,** доктор сельскохозяйственных наук, директор РПЗ «Красноармейский» им. А. И. Майстренко. Герой Труда Кубани.

**Малюга Николай Григорьевич,** доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой растениеводства Кубанского ГАУ. Герой Труда Кубани.

**Найдёнов Александр Семёнович,** доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой общего и орошаемого земледелия Кубанского ГАУ. Герой Труда Кубани.

**Романенко Александр Алексеевич,** доктор сельскохозяйственных наук, академик РАСХН и РАН, директор ФГБНУ НЦЗ им. П. П. Лукьяненко. Герой Труда Кубани.

**Романенко Геннадий Алексеевич,** доктор экономических наук, академик РАСХН и РАН, президент РАСХН, вице-президент РАН. Герой Труда Кубани.

**Туриченко Тамара Михайловна,** главный агроном, заместитель генерального директора по производству ОПП «Анастасиевское» Славянского района Краснодарского края АО фирма «Агрокомплекс» им. Н. И. Ткачева. Герой Труда Кубани.

**Хараман Юрий Гаврилович,** Председатель СПК «Знамя Ленина» Щербиновского района Краснодарского края. Герой Труда Кубани.

**Харитонов Евгений Михайлович,** доктор социологических наук, академик РАН, губернатор Краснодарского края, директор ВНИИ риса (1998–2015 гг.), заведующий кафедрой истории и политологии Кубанского ГАУ. Герой Труда Кубани.

**Чалый Николай Филиппович,** генеральный директор ООО «Агро-Альянс» Абинского района Краснодарского края. Герой Труда Кубани.

**Шатохин Сергей Викторович,** генеральный директор АО «Успенский сахарник» Успенского района Краснодарского края. Герой Труда Кубани.

**Шеуджен Асхад Хазретович,** доктор биологических наук, профессор, академик РАН, заведующий кафедрой агрохимии Кубанского ГАУ. Герой Труда Кубани.

**Шистко Александр Григорьевич,** генеральный директор ЗАО «Кубань» Ленинградского района Краснодарского края. Герой Труда Кубани.

**Ященко Владимир Иванович,** генеральный директор ОАО МОК «Братковский» Кореновского района Краснодарского края. Герой Труда Кубани.

### *Доктора наук*

**Аблова Ирина Борисовна** (выпуск 1981 г.), доктор сельскохозяйственных наук**,** академик РАН, селекционер по пшенице, Национальный центр зерна имени П. П. Лукьяненко.

**Агарков Владимир Дмитриевич** (вып. 1958 г.), доктор сельскохозяйственных наук, заведующий отделом защиты ВНИИ риса.

**Алёшин Евгений Павлович** (вып. 1954 г.), доктор биологических наук, профессор, академик ВАСХНИЛ и РАН, директор ВНИИ риса (1978–1998 гг.).

**Борковский Владимир Евгеньевич** (вып. 1927 г.), доктор сельскохозяйственных наук, селекционер по клещевине, заведующий кафедрой селекции и семеноводства Кубанского СХИ.

**Боровик Александр Николаевич** (вып.1998 г), доктор сельскохозяйственных наук, член-корреспондент РАН, селекционер по пшенице, главный научный сотрудник НЦЗ имени П. П. Лукьяненко.

**Брежнева Валентина Ивановна** (вып.1981 г.), доктор сельскохозяйственных наук, селекционер по гороху, заведующая лабораторией селекции бобовых культур КНИИСХ.

**Бурдун Алексей Михайлович** (вып.1961 г.), доктор сельскохозяйственных наук, селекционер по пшенице, профессор кафедры растениеводства Кубанского СХИ.

**Васюков Павел Петрович** (вып.1968 г.), доктор сельскохозяйственных наук, селекционер по ячменю, заместитель директора КНИИСХ.

**Гаркуша Сергей Валентинович** (вып.1982 г.)**,** доктор сельскохозяйственных наук, член-корреспондент РАН, директор ФГБНУ «ФНЦ риса» (с 2015 г. по н/в), профессор кафедры растениеводства Кубанского ГАУ.

**Гикало Григорий Степанович** (вып.1954 г.), доктор сельскохозяйственных наук, селекционер по перцу, заведующий кафедрой овощеводства Кубанского СХИ.

**Гриднев Алексей Кузьмич** (вып.1976 г.)**,** доктор сельскохозяйственных наук, заведующий лабораторией первичного и промышленного семеноводства гибридного подсолнечника ВНИИМК.

**Дубина Елена Викторовна** (вып. 2000 г.), доктор биологических наук, заведующая лабораторией информационных, цифровых и биотехнологий ФГБНУ «ФНЦ риса», профессор кафедры генетики, селекции и семеноводства Кубанского ГАУ.

**Жарков Юрий Васильевич** (вып.1960 г.), доктор сельскохозяйственных наук, специалист по сахарной свекле, заведующий отделом земледелия Адыгейского НИИСХ.

**Жогин Анатолий Филиппович** (вып.1962 г.), доктор сельскохозяйственных наук, селекционер, специалист по мутагенезу пшеницы, главный научный сотрудник КНИИСХ.

**Зеленский Григорий Леонидович** (вып.1976 г.), доктор сельскохозяйственных наук, селекционер по рису, заведующий кафедрой генетики селекции и семеноводства Кубанского ГАУ

(1996–2016 гг.), профессор этой же кафедры, главный научный сотрудник ФГБНУ «ФНЦ риса».

**Зеленцов Сергей Викторович**, (вып. 1985 г.), доктор сельскохозяйственных наук, член-корреспондент РАН, селекционер по сое, заведующий отделом селекции и семеноводства сои ВНИИМК.

**Казарцева Алла Тимофеевна** (вып.1958 г.), доктор сельскохозяйственных наук, специалист по качеству зерна пшеницы, профессор факультета переработки Кубанского ГАУ.

**Калайджян Ашот Андраникович** (вып.1973 г.), доктор сельскохозяйственных наук, специалист по мутагенезу подсолнечника.

**Ковалев Виктор Савельевич** (вып.1971 г.), доктор сельскохозяйственных наук, селекционер по рису, заместитель директора ВНИИ-ФНЦ риса (1998–2024 гг.), главный научный сотрудник отдела селекции.

**Ковда Виктор Абрамович** (вып.1927 г.)**,** доктор геолого-минералогических наук, член-корреспондент АН СССР, заведующий кафедрой почвоведения МГУ, директор института агрохимии и почвоведения АН СССР.

**Колесников Федор Алексеевич** (вып.1964 г.), доктор сельскохозяйственных наук, селекционер по пшенице, ведущий научный сотрудник КНИИСХ.

**Котляров Владимир Владиславович** (вып.1974 г.), доктор сельскохозяйственных наук, специалист по физиологии пшеницы, профессор кафедры физиологии и биохимии растений Кубанского ГАУ.

**Котляров Николай Семенович** (вып.1961 г.), доктор сельскохозяйственных наук, специалист по агрохимии сельскохозяйственных растений, проректор Кубанского СХИ.

**Кочегура Алесандр Васильевич** (вып.1972 г.), доктор сельскохозяйственных наук, селекционер по сое, заведующий отделом сои ВНИИМК.

**Красноок Нина Петровна** (вып.1936 г.), доктор биологических наук, специалист по физиологии риса, заведующая кафедрой биохимии и технической микробиологии Краснодарского политехнического института.

**Кудряшов Игорь Николаевич** (вып. 1981 г), доктор сельскохозяйственных наук, специалист по сортовой агротехнике пшеницы, главный научный сотрудник НЦЗ имени П. П. Лукьяненко.

**Лукомец Вячеслав Михайлович** (вып.1988 г.)**,** доктор сельскохозяйственных наук, академик РАСХН и РАН, директор ВНИИ масличных культур им. В. С. Пустовойта, директор НЦЗ им. П. П. Лукьяненко, профессор кафедры растениеводства Кубанского ГАУ.

**Лысенко Анатолий Ефимович** (вып.1970 г.), доктор сельскохозяйственных наук, специалист по физиологии растений, директор ВНИИ табака, махорки и табачных изделий.

**Масливец Виктор Андрианович** (вып.1970 г.), доктор сельскохозяйственных наук, специалист по промежуточным культурам в рисовом севообороте, проректор по заочному обучению Кубанского ГАУ.

**Мудрова Александра Алексеевна**, (вып.1978 г), доктор сельскохозяйственных наук, селекционер по твердой пшенице, главный научный сотрудник НЦЗ имени П. П. Лукьяненко.

**Мякушко Юрий Петрович** (вып.1951 г.), доктор сельскохозяйственных наук, селекционер по сое, заведующий отделом сои ВНИИМК.

**Пивень Василий Тимофеевич**, (вып. 1966 г.), доктор сельскохозяйственных наук, заведующий отделом защиты растений ВНИИМК.

**Найденов Александр Семенович** (вып.1966 г.), доктор сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой земледелия Кубанского ГАУ.

**Нещадим Николай Николаевич** (вып.1973 г.), доктор сельскохозяйственных наук, проректор по учебной работе, советник ректора Кубанского ГАУ.

**Приймак Александра Кузьминична** (вып.1930 г.), доктор сельскохозяйственных наук, специалист по плодовым культурам, директор Северо-Кавказского зонального НИИ садоводства и виноградарства.

**Пустовойт Галина Васильевна** (вып.1930 г.), доктор сельскохозяйственных наук, селекционер по подсолнечнику, заведующая отделом селекции и семеноводства ВНИИМК.

**Салфетников Анатолий Алексеевич** (вып.1968 г.), доктор сельскохозяйственных наук, специалист по кормовым травам КНИИСХ.

**Свиридов Анатолий Алексеевич** (вып.1963 г.)**,** доктор сельскохозяйственных наук, селекционер по клещевине, заведующий лабораторией селекции и семеноводства клещевины ВНИИМК.

**Семенов Николай Иванович** (вып.1952 г.), доктор сельскохозяйственных наук, специалист по плодовым культурам, включая орех грецкий в Северо-Кавказском зональном НИИ садоводства и виноградарства.

**Столяров Анатолий Иванович** (вып.1962 г.), доктор сельскохозяйственных наук, специалист по минеральному питанию овощных культур, заведующий кафедрой агрохимии Кубанского ГАУ (1985–1995 гг.), профессор этой кафедры.

**Сыкало Николай Григорьевич** (вып.1954 г.), доктор сельскохозяйственных наук, специалист по минеральному питанию кукурузы, проректор Кубанского СХИ.

**Трунова Марина Валерьевна**, (вып. 2002 г.), доктор сельскохозяйственных наук, специалист по сое, заместитель директора по научной работе ВНИИМК.

**Тур Николай Степанович** (вып.1963 г.), доктор сельскохозяйственных наук, специалист по физиологии риса, заведующий кафедрой тропического и субтропического почвоведения и земледелия Кубанского СХИ.

**Федорук Павел Сергеевич** (вып.1955 г.), доктор экономических наук, специалист по экономике производства зерна, заместитель начальника Краснодарского краевого управления сельского хозяйства.

**Цаценко Людмила Владимировна** (вып.1987 г.), доктор биологических наук, профессор кафедры генетики, селекции и семеноводства Кубанского ГАУ.

**Шевцов Виктор Михайлович** (вып.1962 г.)**,** доктор сельскохозяйственных наук, академик ВАСХНИЛ и РАСХН, заведующий

отделом селекции ячменя Краснодарского НИИСХ им. П. П. Лукьяненко, профессор кафедры растениеводства Кубанского ГАУ.

**Штомпель Юрий Андреевич** (вып.1961 г.), доктор сельскохозяйственных наук, специалист по технологии выращивания табака, заведующий кафедрой почвоведения Кубанского ГАУ.

К числу вышеперечисленных специалистов следует отнести и профессора **Тарасенко Бориса Ивановича** (вып. 1952 г.), кандидата сельскохозяйственных наук, заведующего кафедрой общего земледелия Кубанского ГАУ, который по уровню подготовки и заслугам не уступает докторам наук.

Творческой и плодотворной работе кафедр факультета и преподавателей способствовало ненавязчивое спокойное руководство деканата, который в разные годы возглавляли:

**Багров Юрий Нилович** (вып. 1953 г.), кандидат сельскохозяйственных наук, высококлассный специалист по почвоведению, декан агрономического факультета с 1965 по 1982 гг. Кубанского ГАУ.

**Радионов Алексей Иванович** (вып. 1971 г.), доктор сельскохозяйственных наук, специалист по технологии выращивания полевых культур, декан агрономического факультета с 2005 по 2021 гг. Кубанского ГАУ.

**Макаренко Александр Алексеевич** (вып. 2004 г.), кандидат сельскохозяйственных наук, высококлассный специалист по почвоведению, декан факультета Агрономии и экологии с 2021 г. по н/в.

Благоприятный творческий климат в ВУЗе, на кафедрах и среди преподавателей создает мудрое и высокоэффективное руководство ректората:

**Трубилин Иван Тимофеевич**, доктор экономических наук, академик ВАСХНИЛ, РАСХН, РАН, Герой Социалистического Труда, Герой Труда Кубани, ректор Кубанского СХИ-ГАУ (1970–2007 гг.).

**Трубилин Александр Иванович**, доктор экономических наук, академик РАН, Герой Труда Кубани, ректор Кубанского ГАУ (с 2007 г. по н/в).

## 4.4 Участие в Программе «Приоритет-2030»

В 2021 г. Кубанский госагроуниверситет успешно презентовал проект развития вуза и стал участником Федеральной программы «Приоритет-2030» и получил специальный грант по направлению «Территориальное и (или) отраслевое лидерство». Решения, реализуемые в рамках данного гранта, направлены на глубокую трансформацию научно-образовательного процесса и коренное переосмысление роли современного аграрного вуза в обеспечении устойчивого развития АПК [53]. Сотрудники кафедры генетики, селекции и семеноводства активно участвуют в реализации этой грандиозной Программы [54].




Федеральная программа «Приоритет-2030» дала Кубанскому ГАУ дополнительные возможности для укрепления кадрового и научного потенциала, улучшения материально-технической базы и выстраивания системы институциональных преобразований.

Среди восьми реализуемых в Университете направлений в этой программе особо выделяется «Агрономия, Генетика и селекция в растениеводстве».

Для решения поставленных задач этой программы принят Стратегический проект: «Генетика и селекция в растениеводстве». Руководителем проекта назначена доктор сельскохозяйственных наук профессор кафедры генетики, селекции и семеноводства **Н. В. Репко**.

В рамках проекта разрабатываются и реализуются новые подходы и методы генетической оценки растений с целью адресного внедрения в селекционный процесс. В проекте ведутся научные исследования по созданию новых отечественных, конкуренто-

способных сортов и гибридов сельскохозяйственных растений, обладающих высокой урожайностью, засухоустойчивостью и зимостойкостью, устойчивостью к болезням и вредителям, отличающихся высокими качественными характеристиками продукции.

Селекционные работы осуществляются по озимой пшенице, озимому и яровому ячменю, томату, винограду и яблоне.

Программа «Приоритет-2030» позволила ученым университета проводить исследования на новом технологическом и информационном уровне и внедрять в селекционный процесс инновационные методики.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изменчивость, наследственность, отбор — триада эволюции органического мира на Земле, сущность науки «Генетика». В своём становлении, усилиями учёных многих стран, она прошла довольно быстрый путь без особых препятствий. Лишь в России у генетики оказалась тернистая дорога.

От обнародования законов Менделя (1865 г.) до полной расшифровки генома человека (2022 г.) прошло 157 лет. Это практически мгновение в эволюционном процессе, менее 3-х поколений человеческой жизни. А если учесть, что развитие генетики в мировой науке началось с 1900 года, то и того меньше.

В 1865 г. чешский монах Грегор Мендель доложил Обществу естествоиспытателей итоги своей 7-летней работы по исследованию гибридов гороха. Позже он опубликовал в «Трудах» общества статью «Опыты над растительными гибридами», в которой показал результаты изучения наследования отдельных признаков и сформулировал принципы гибридологического анализа. При этом отметил два важных явления:

1) признаки определяются отдельными наследственными факторами, которые передаются через половые клетки;

2) отдельные признаки организмов при скрещивании не исчезают, а сохраняются в потомстве в том же виде, в каком они были у родительских организмов [56].

Выявленные закономерности наследования были оценены лишь через 35 лет, в 1900 г, когда они были переоткрыты независимо друг от друга тремя исследователями: Гуго Де Фризом в Голландии, Карлом Корренсом в Германии и Эрихом Чермаком в Австрии. Следует отметить, что эти ученые не заявили о новизне своих открытий, а лишь подтвердили результаты, полученные Менделем, оставив ему приоритет.

Вскоре было доказано, что те же законы наследования справедливы и для животных [41].

В последующие годы новая наука, названная по предложению английского ученого У. Бетсона в 1906 г, «Генетикой», развивалась очень бурно [30]. В 1901 г. Г. де Фриз сформулировал теорию мутаций, в которой утверждалось, что наследственные свойства и признаки организмов изменяются скачкообразно — мутационно. В 1903 г. У. Сэттон поместил менделевские факторы в хромосомы. В том же, 1903 г., В. Иоганнсен опубликовал работу «О наследовании в популяциях и чистых линиях», в которой показал существование двух типов изменчивости организмов: наследственной и ненаследственной, модификационной. А в 1909 г. он же ввел такие понятия, как ген, генотип, фенотип.

В период с 1911 по 1925 гг. Т. Морган с сотрудниками опубликовал серию работ, в которых сформулировал хромосомную теорию наследственности, экспериментально доказав, что гены находятся в хромосомах и располагаются в них линейно.

В 1920 г. Н. И. Вавилов сформулировал закон гомологических рядов в наследственной изменчивости, согласно которому родственные по происхождению виду растений и животных имеют сходные ряды наследственной изменчивости.

В 1925 г. Г. А. Надсон Г. С. Филиппов (СССР) и в 1927 г. Г. Мёллер (США) экспериментально показали, что рентгеновские лучи способны вызывать наследственные изменения (мутации). В эти же годы С. С. Четвериков начал разрабатывать генетические основы популяций.

В 1940-е годы проведены исследования, раскрывшие возможности генетического анализа и действие структуры гена на молекулярном уровне.

В 1953 г. Ф. Крик и Дж. Уотсон расшифровали строение ДНК. В последующие годы широкомасштабные исследования генетики совместно с биохимией и биофизикой сформировали представление о гене как функциональной системе, а действие гена на определение признаков рассматривалось в целостной системе генов — генотипе [56].

Современное материально-техническое обеспечение генетических исследований привело к расшифровке генома ряда сельскохозяйственных культур и, в конечном итоге, у человека.

**Список сельскохозяйственных растений с секвенированным геномом [82]**

| Год | Культура |
|---|---|
| 2002 | Рис посевной |
| 2007 | Виноград культурный |
| 2009 | Кукуруза, Огурец |
| 2010 | Клещевина, Соя, Хлопчатник, Яблоня домашняя |
| 2011 | Картофель, Конопля посевная, Земляника лесная, Репа |
| 2012 | Арбуз, Дыня, Лен обыкновенный, Пшеница мягкая, Томат, Абрикос |
| 2013 | Нут бараний, Свёкла обыкновенная, Фасоль обыкновенная, Апельсин, Груша обыкновенная, Персик, Миндаль, Черешня |
| 2014 | Перец стручковый |
| 2017 | Пшеница, сорт Chiese Sping, Киноа |
| 2021 | Рожь |

В развитие мировой генетической науки большой вклад внесли советские ученые: Н. И. Вавилов, С. Г. Навашин, И. В. Мичурин, Н. К. Кольцов, Г. Д. Карпеченко, Г. А. Левитский, С. С. Четвериков, Ю. А. Филипченко, С. И. Жегалов, М. Ф. Иванов, А. П. Шехурдин, П. Н. Константинов, А. Я. Юрьев, М. М. Завадовский, А. С. Серебровский и ряд других. Они создали свои научные школы и разработали целые направления, которые заняли почетное место в истории мировой генетики [56].

Несмотря на все «терни» 1940–1950-х гг., обрушившихся на российские генетические школы и ведущих ученых-генетиков, генетика выстояла. Усилиями «оставшихся в строю» генетиков в 1966 г. было создано Всесоюзное общество генетиков и селекционеров (ВОГиС), которое всемерно способствовало восстановлению подготовки молодых специалистов.

Немалый вклад в развитие селекционно-генетических исследований и восстановление генетики в России, внесли и кубанские ученые. Здесь, на юге страны, вдали от «цезаря и вьюги», они работали, не оглядываясь на столичные вихри. Трудами селекционеров

В. С. Пустовойта, П. П. Лукьяненко, Т. И. Дубова и С. А. Яркина создавались сорта подсолнечника, пшеницы и риса.

Селекция прочно опиралась на свой теоретический фундамент — генетику. Это особенно ярко проявлялось при селекционной работе с кукурузой. Первые гетерозисные гибриды кукурузы, с использованием ЦМС, открытой М. И. Хаджиновым были созданы на кубанской земле.

Известное изречение «кадры решают всё», особенно ярко воплощалось в жизнь работой ученых и педагогов Кубанского СХИ-ГАУ. Подавляющее большинство специалистов, работающих в селекционных центрах юга России, а также практически все агрономы хозяйств Краснодарского края и Республики Адыгея, прошли подготовку в этом известном учебном центре.

Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина сегодня — это признанный научно-образовательный центр юга России, шагающий в ногу со временем, непрерывно развивающийся, смело смотрящий в будущее и уверенно начинающий второе столетие своей истории [53].

Кафедра генетики, селекции и семеноводства, одна из старейших в Кубанском ГАУ им. И. Т. Трубилина, в 2026 г. встречает свой 100-летний юбилей, активно участвуя в решении всех задач по подготовке высококвалифицированных кадров для сельскохозяйственного производства Российской Федерации.

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агротехнические особенности выращивания сортов риса, устойчивых к пирикуляриозу: Методические рекомендации / Авт. колл.: С. В. Гаркуша, С. А. Шевель, Н. Н. Малышева, С. А. Тешева, Г. Л. Зеленский, Н. В. Остапенко, А. Г. Зеленский, А. Р. Третьяков. — Краснодар, 2013. — 43 с.

2. Аксенова Л. А. Клещевина / Л. А. Аксенова. — Режим доступа: http://geo.1september.ru/2001/43/1/htm.

3. Андреева Е. В. Неутомимый следопыт. Биографическая повесть. — Л.: Дет. лит., 1979. — 92 с.

4. Баранов В. И. Пустовойт Василий Степанович / В. И. Баранов // С.–х. энцикл. — М.: СЭ, 1974. — Т. 5. — С. 146–148.

5. Бардадым В. П. Василий Степанович Пустовойт / В. П. Бардадым // Радетели земли Кубанской. — Краснодар, 1986. — С. 50–61.

6. Бахтеев Ф. Х. Николай Иванович Вавилов: 1887–1943. — Новосибирск: Наука. Сиб. отделение, 1988. — 271 с.

7. Борковский В. Е. Результаты работ по изучению и улучшению клещевины, 1925–1927 гг. / В. Е. Борковский. — Краснодар, 1929. — 40 с.

8. Борковский В. Е. Частная селекция масличных культур. / В. Е. Борковский. — М.–Л., 1933. — 203 с.

9. Борковский В. Е. Клещевина // Описание сортов главнейших полевых культур Азово-Черноморского края / В. Е. Борковский. — Ростов н/Д, 1935. — С. 99–12.

10. Борковский В. Е. Генетика и селекция клещевины: автореф. дис… канд. с.-х. наук / В. Е. Борковский. — Краснодар, 1942. —18 с.

11. Борковский В. Е. Научный отчет ВНИИМК за 1941–1944 гг. — М., 1947. — С. 67–78.

12. Брежнев Д. Д. Селекция растений в США (кн. вторая) / Д. Д. Брежнев, Г. В. Шмараев. — М.: Колос, 1976. — 352 с.

13. Бурдун А. М. О тайне зарождения и развития жизни на Земле / А. М. Бурдун. — Краснодар, 2002. — 20 с.

14. Вавилов Н. И. Избранные труды. — М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1959. — т.1. — 415 с.

15. Вавилов Н. И. Мировые очаги (центры происхождения) важнейших культурных растений / Н. И. Вавилов // Теоретические основы селекции. — М.: Наука, 1987. — С. 100–135.

16. Вавилов Н. И. Теоретические основы селекции/ Н. И. Вавилов. — М.: Наука, 1987. — 512 с.

17. Вавилов Ю. Н. В долгом поиске. Книга о братьях Николае и Сергее Вавиловых. — М.: ФИАН, 2004. — 330 с.

18. Вавиловское наследие в современной биологии: Стенограмма заседания по отчету Института генетики за 1939 г. 16 января 1940 г. — М.: Наука, 1989. — С. 318–355.

19. Вишнякова М. А. «Милая и прекрасная Леночка…» Елена Барулина — жена и соратница Николая Вавилова. СПб.: Серебряный век, 2007. — 152 с.

20. Гончаров Н. П. Николай Иванович Вавилов / Н. П. Гончаров; отв. Ред. В. К. Шумный; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т цитологии и генетики. — Новосибирск: Издательство СО РАН, 2014. — 290 с.

21. Гуляев Г. В. Генетика. Изд. 2-е, перераб. И доп. М.: Колос, 1977. — 360 с.

22. Гущин Г. Г. Рис / Г. Г. Гущин. — М.: Сельхозиздат, 1938. — 832 с.

23. Енкен Б. К. Письма из заграницы (заметки селекционера) / Б. К. Енкен, Харьк. об-во сел. хоз-ва. — Харьков, 1910. — 32 с.

24. Енкен Б. К. Развитие опытного дела в России и его современное положение: докл. помощника Харьк. обл. с.–х. селекц. ст. / Б. К. Енкен. // Отд. оттиск из журнала Полтав. О — ва сель. хоз-ва. — Полтава, 1912. — 52 с.

25. Ефремова В. В. Генетика / В. В. Ефремова, Ю. Т. Аистова. — Краснодар: Куб. ГАУ, 2001. — 242 с.

26. Замотайлов С. С. Краткий курс генетики / С. С. Замотайлов, А. М. Бурдун. — М.: Агропромиздат, 1987. — 160 с.

27. Захаров И. А. Генетика в XX веке. Очерки по истории генетики / И. А. Захаров. — М.: Наука, 2003. — 77 с.

28. Зеленский Г. Л. Прометей естествознания // Рисоводство. — Краснодар, 2007. — Вып.11. — С. 86–90.

29. Зеленский Г. Л. Монография, ставшая энциклопедией рисоводства // Рисоводство. — Краснодар, 2008. — Вып. 13. — С. 83–90.

30. Зеленский Г. Л. Десять лет, которые изменили биологический мир (к вопросу истории генетики) / Г. Л. Зеленский, О. В. Зеленская // Научный журн. КубГАУ [Электронный ресурс]. — Краснодар, 2010. — № 63 (09). — Режим доступа: http://ej.kubagro.ru/2010/09/pdf/11.pdf

31. Зеленский Г. Л. Стоявшие у истока, ч. 1 (из истории кафедры генетики, селекции и семеноводства Кубанского ГАУ) / Г. Л. Зеленский // Научный журн. КубГАУ [Электронный ресурс]. — Краснодар, 2011. — № 66 (02). — Режим доступа: http://ej.kubagro.ru/2011/02/pdf/22.pdf

32. Зеленский Г. Л. Стоявшие у истока, ч. 2 (из истории кафедры генетики, селекции и семеноводства Кубанского ГАУ) / Г. Л. Зеленский // Научный журн. КубГАУ [Электронный ресурс]. — Краснодар, 2011. — № 67 (03). — Режим доступа: http://ej.kubagro.ru/2011/03/pdf/12.pdf

33. Зеленский Г. Л. Стоявшие у истока, ч. 3 (из истории кафедры генетики, селекции и семеноводства Кубанского ГАУ) / Г. Л. Зеленский // Научный журн. КубГАУ [Электронный ресурс]. — Краснодар, 2011. — № 67 (03). — Режим доступа: http://ej.kubagro.ru/2011/03/pdf/13.pdf

34. Зеленский Г. Л. Послевоенное становление. Ч. 1 (из истории кафедры генетики, селекции и семеноводства Кубанского ГАУ) / Г. Л. Зеленский // Научный журн. КубГАУ [Электронный ресурс]. — Краснодар, 2011. — № 73 (09). — Режим доступа: http://ej.kubagro.ru/2011/09/pdf/01.pdf

35. Зеленский Г. Л. Послевоенное становление. Ч. 2 (из истории кафедры генетики, селекции и семеноводства Кубанского ГАУ) / Г. Л. Зеленский // Научный журн. КубГАУ [Электронный ресурс]. — Краснодар, 2011. — № 73 (09). — Режим доступа: http://ej.kubagro.ru/2011/09/pdf/02.pdf

36. Зеленский Г. Л. Возрождение генетики (из истории кафедры генетики, селекции и семеноводства Кубанского ГАУ) /

Г. Л. Зеленский // Научный журн. КубГАУ [Электронный ресурс]. — Краснодар, 2011. — № 74 (10). — Режим доступа: http://ej.kubagro.ru/2011/10/pdf/01.pdf

37. Зеленский Г. Л. История селекции риса в России. Ч. 1 // Рисоводство. — Краснодар, 2011. — Вып. 18. — С. 84–89.

38. Зеленский Г. Л. Кафедра генетики, селекции и семеноводства Кубанского ГАУ: научно-исторический очерк / Г. Л. Зеленский. — Краснодар, 2012. — 152 с.

39. Зеленский Г. Л. Борьба с пирикуляриозом риса путем создания устойчивых сортов: монография / Г. Л. Зеленский. — Краснодар: КубГАУ, 2013. — 92 с.

40. Зыбина С. П. Воспоминания о Н. И. Вавилове. — М.: ФГОУ ВПО РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2007. — 123 с.

41. Инге-Вечтомов С. Г. Генетика с основами селекции: Учеб. для биол. спец. ун-тов / С. Г. Инге-Вечтомов. — 2-е издание, перераб. и доп. — СПб.: Изд-во Н — Л, 2010. — 720 с.

42. Картамышев В. Г. Генетика, селекция и семеноводство масличных культур: избр. тр. (1952–2007) / В. Г. Картамышев. — Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН, 2008. — 304 с.

43. Каталог сортов риса селекции Всероссийского научно-исследовательского института риса // Авт. колл.: Н. П. Дьяченко [и др.]. — Краснодар, 2007. — 48 с.

44. Каталог сортов риса и овощебахчевых культур кубанской селекции // Авт. колл.: В. А. Багиров [и др.]. — Краснодар: «ЭДВИ», 2015. — 100 с.

45. Каталог сортов риса и овощебахчевых культур кубанской селекции // Авт. колл.: В. А. Багиров [и др.]. — Краснодар: «ЭДВИ», 2016. — 160 с.

46. Клещевина / под ред. В. А. Мошкина — М.: Колос, 1980. — 352 с.

47. Колчинский Э. И. Советские юбилеи Ч. Дарвина и лысенкоизм / Э. И. Колчинский // Историко-биологические исследования. Санкт-Петербург, 2015. — Том.7, №2. — С. 10–52.

48. Краткий курс лекций по генетике: учеб. пособие / Г. Л. Зеленский, В. В. Казакова, В. А. Янченко, под ред. проф. Г. Л. Зеленского — Краснодар: КубГАУ, 2014. — 176 с.

49. Кубанский сельскохозяйственный институт: проспект. — Краснодар: Кн. изд-во, 1972. — 104 с.

50. Кубанский ордена Трудового красного знамени сельскохозяйственный институт: проспект. — Краснодар, 1988. — 76 с.

51. Кубанский государственный аграрный университет: проспект. — Краснодар, 1997. — 88 с.

52. Кубанский государственный аграрный университет: проспект. — Краснодар, 2002. — 96 с.

53. Кубанский государственный аграрный университет: проспект. — Краснодар, 2022. — 80 с.

54. КубГАУ в Приоритете // Приоритет2030: лидерами становятся. — Кубанский ГАУ, 2023. — 88 с.

55. Кубанский подсолнечник, подаренный миру: монография / А. А. Калайджян, Н. Н. Нещадим, В. О. Осипян, Д. А. Шкорич, под общ. ред. А. А. Жученко. — Краснодар: КубГАУ, 2009. — 498 с.

56. Лобашев М. Е. Генетика /М. Е. Лобашев. — Изд. 2-е. — Л.: Изд-во Ленинград. ун-та, 1969. — 752 с.

57. Мультимедийное пособие по теме «Сортовые признаки риса» для биологических специальностей / Г. Л. Зеленский, В. А. Янченко, В. В. Казакова. // Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2009620458 от 17.09. 2009 г.

58. Мир идей Николая Ивановича Вавилова. — М.: ФГОУ ВПО РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2007. — 76 с.

59. Николай Иванович Вавилов и страницы истории советской генетики. Автор-составитель — член-корр. РАН, профессор И. А. Захаров. — М. ИОГен РАН, 2000. — 128 с.

60. Пальман В. И. Земной поклон / В. И. Пальман. — М.: Сов. Россия, 1975. — С. 97–119.

61. Пособие для решения задач, имеющих учебно-исследовательский характер, по курсу «Генетика»: / Г. Л. Зеленский, В. В. Казакова, В. А. Янченко. — Краснодар, 2012. — 127 с.

62. Радионов А. И. Агрономическому факультету — 90 лет: справ.-ист. очерк / А. И. Радионов. — Краснодар: КубГАУ, 2008. — 101 с.

63. Резник С. Е. Эта короткая жизнь. Николай Иванович Вавилов и его время. — М.: «Захаров», 2017. — 1056 с.

64. Российский солнечный цветок / А. А. Калайджян, Л. В. Хлевной, Н. Н. Нещадим [и др.]; Рос. акад. с.-х. наук: Куб. нар. акад. — Краснодар: Совет. Кубань, 2007. — 332 с.

65. Савельев Н. И. Мичурин Иван Владимирович / Н. И. Савельев // Большая российская энциклопедия, 2012. https://bigenc.ru/c/michurin-ivan-vladimirovich-6fdc8e?ysclid=mjofg154to538906267

66. Свиридов А. А. Селекция клещевины на устойчивость к фузариозному увяданию: автореф. дис… д-ра. с.-х. наук / А. А. Свиридов. — Краснодар, 1992. — 48 с.

67. Сорта риса. Сорта и гибриды овощных и бахчевых культур: каталог / ФГБНУ «ВНИИ риса»; сост. С. В. Гаркуша [и др.]. — Краснодар: [ИП Профатилов]. — 2018. — 60 с.

68. Сорта риса. Сорта и гибриды овощных и бахчевых культур: каталог / ФГБНУ «ФНЦ риса»; сост. С. В. Гаркуша [и др.]. — Краснодар: «ЭДВИ», 2021. — 68 с.

69. Сорта риса. Сорта и гибриды овощных и бахчевых культур: каталог / ФГБНУ «ФНЦ риса»; сост. С. В. Гаркуша [и др.]. — Воронеж: «ИП Копыльцов П. И.», 2025. — 158 с.

70. Сортовые признаки сельскохозяйственных культур. Часть 1 / Г. Л. Зеленский, Ю. Т. Аистова, В. В. Казакова, В. А. Янченко, В. В. Ефремова // Учебное пособие для биологических специальностей высших учебных заведений. — Краснодар, 2011. — 65 с.

71. Сортовые признаки сельскохозяйственных культур. Часть II: учеб. пособие / Г. Л. Зеленский, В. В. Казакова, В. А. Янченко, Н. В. Репко. — Краснодар, 2013. — 77 с.

72. Сортовые признаки сельскохозяйственных культур. В 3 ч. Ч. III. Кормовые травы: учеб. пособие / Г. Л. Зеленский, Н. В. Репко, В. В. Казакова, В. А. Янченко. — Краснодар: КубГАУ, 2015. — 68 с.

73. Ткаченко К. Селекционная инженерия Ивана Мичурина / К. Ткаченко // Журнал «Коммерсантъ Наука». 2025. — № 28. — С.16–17. https://www.kommersant.ru/doc/8159255?ysclid=mjoewi08gu318264405

74. Хвингиа А. Мичурин Иван Владимирович / А. Хвингиа, 2025 // https://um.mos.ru/personalities/michurin/?ysclid=mjof6cq4qv487662754

75.Частная селекция полевых культур / под ред. Г. В. Гуляева. — М.: Колос, 1975. — 464 с.

76. Шевцов В. М. О селекции и селекционерах / В. М. Шевцов // Эволюция научных технологий в растениеводстве. Сборник научных трудов в честь 90-летия со дня образования Краснодарского НИИСХ им. П. П. Лукьяненко. Том 1. Пшеница. — Краснодар, 2004. — С. 5–14.

77. Шеуджен А. Х. На службе земли Кубанской / А. Х. Шеуджен, Е. М. Харитонов, Т. Н. Бондарева. — Майкоп: РИПО «Адыгея», 1999. — 552 с.

78. Экологическая генетика культурных растений: материалы Всероссийской школы молодых ученых. — Краснодар: ВНИИ риса, 2011. — 339 с.

79. Agronews [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http: // www.agronews.ru/newsshow.php...

80. Grandtabak [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http:// www.grandtabak.ru

81. Vniitti [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http:// www.vniitti.ru

82. ru.wikipedia.org›Список растений с секвенированным геномом

83. Zelensky G. L. Rice blast control by release of resistant varieties / G. L. Zelensky. — Krasnodar: KubSAU, 2013. — 92 p.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение . . . . . 4

Глава 1. Генетика в XX веке . . . . . 7

1.1 Основные вехи в развитии генетики в XX веке [27] . . . . . 8

1.2 Генетические школы в СССР: 1917–1934 гг. [27] . . . . . 16

1.3 Лысенковщина: 1935–1964 гг. [27] . . . . . 21

1.4 Восстановление генетики: 1956–1966 гг. [27] . . . . . 29

1.5 Учебная база «Генетики» . . . . . 37

1.6 О вкладе Н. И. Вавилова в развитии селекционно-генетических исследований . . . . . 39

1.7 И. В. Мичурин и Н. И. Вавилов . . . . . 56

Глава 2. Кафедра генетики, селекции и семеноводства Кубанского ГАУ (1926–2012 гг.) [38] . . . . . 60

2.1 Стоявшие у истока . . . . . 62

2.1.1 Василий Степанович Пустовойт . . . . . 62

2.1.2 Борис Карлович Енкен . . . . . 77

2.1.3 Владимир Евгеньевич Борковский . . . . . 89

2.2 Послевоенное становление . . . . . 100

2.2.1 Георгий Георгиевич Гущин . . . . . 100

2.2.2 Афанасий Фомич Бучинский . . . . . 109

2.3 Возрождение генетики на Кубани . . . . . 117

2.3.1 Сергей Сергеевич Замотайлов . . . . . 118

2.3.2 Валентина Васильевна Ефремова . . . . . 130

2.4 Состояние кафедры на 2012 год . . . . . 135

2.4.1 Состав кафедры генетики, селекции и семеноводства . . . . . 135

2.4.2 Учебно-методическая работа кафедры . . . . . 157

2.4.3 Научно-исследовательская работа кафедры . . . . . 163

2.4.4 Подготовка научных и педагогических кадров . . . . . 169

2.4.5 Напутствие академика В. М. Шевцова молодым ученым «О селекции и селекционерах» . . . . . 174

2.4.6 Памяти академика В. М. Шевцова . . . . . 189

Глава 3. ВОГиС . . . . . 199

3.1 Всесоюзное общество генетиков и селекционеров им. Н. И. Вавилова . . . . . 199

3.2 Приемник ВОГиС . . . . . 203

3.3 Кубанское отделение ВОГиС . . . . . 209

3.4. Очередные съезды и конференции ВОГиС . . . . . 215

Глава 4. Кафедра генетики, селекции и семеноводства в год 100-летнего юбилея . . . . . 264

4.1 Состав кафедры . . . . . 264

4.2 Подготовка научных кадров . . . . . 294

4.3. Вклад кафедры в подготовку специалистов высшей квалификации . . . . . 298

4.4 Участие в Программе «Приоритет-2030» . . . . . 307

Заключение . . . . . 309

Список литературы . . . . . 313

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Научно-популярное издание

**Зеленский** Григорий Леонидович

# **ТЕРНИСТЫЙ ПУТЬ ГЕНЕТИКИ:**
НАУЧНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК

**В авторской редакции**

Издательство «ЭДВИ».
Россия, 350012, г. Краснодар, ул. Лукьяненко, 95/7.
Тел./факс: (861) 222-01-02, 222-75-55, 220-12-56,
e-mail: edvi_krasnodar@mail.ru

Подписано в печать 23.06.2026. Формат 60×84 1/16.
Печ. л. 18,83. Бумага офсетная 80 г/м$^2$. Офсетная печать.
Заказ № 260008. Тираж 200 экз.



**Зеленский Григорий Леонидович** — известный селекционер по рису, автор более 20 сортов риса, внесенных в Госреестр РФ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, Заслуженный деятель науки Кубани, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники, автор более 450 публикаций, в том числе монографий: «Рис: биологические основы селекции и агротехники», «Рис и не только: по странам и континентам», «Рис: от растения до диетического продукта» на руссом и английском языках.