II Научная конференция

ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА.
ПОБЕДА И НАУКА

«От солдата – до академика: жизненный путь Дмитрия Константиновича Беляева»

Шумный Владимир Константинович
академик РАН, советник РАН,

Колчанов Николай Александрович,
академик РАН, научный руководитель ФИЦ ИЦиГ СО РАН,

Беляев Михаил Дмитриевич,
инженер

Синицын Иван Александрович,
заведующий Музеем истории генетики в Сибири ФИЦ ИЦиГ СО РАН

Батухтин Георгий Валерьевич,
редактор информационно-издательского отдела ФИЦ ИЦиГ СО РАН

Гербек Юрий Эмильевич,
к.б.н., старший научный сотрудник ФИЦ ИЦиГ СО РАН

Семья Дмитрия Константиновича Беляева

Родители - Константин Павлович и Евстолия Александровна Беляевы (1898 год)

Братья - Николай Константинович и Павел Константинович
Сестра - Ольга Константинович

Дмитрий Константинович Беляев родился 17 июля 1917 г. в селе Протасово Костромской губернии

В первом классе (1925 г.) Митя учился в деревенской школе в соседнем селе

Двадцатые годы, начало жизни в Москве

После второго класса Митю отправили в Москву, где он жил в семье старшего брата, известного генетика Николая Константиновича Беляева, работавшего в то время в Лаборатории генетики, организованной Сергеем Сергеевичем Четвериковым в Институте экспериментальной биологии, директором которого был Николай Константинович Кольцов

Беляев Николай Константинович
1899 – 1937 г.

Дима Беляев, Москва 1928 год: учёба в бывшей Хвостовской гимназии

7-я опытная школа МОНО (Кривоорбатский 15), создана для детей научных работников на базе знаменитой Хвостовской гимназии.
Уровень преподавания был очень высоким, среди учеников школы – будущий президент АН СССР академик С.В. Келдыш

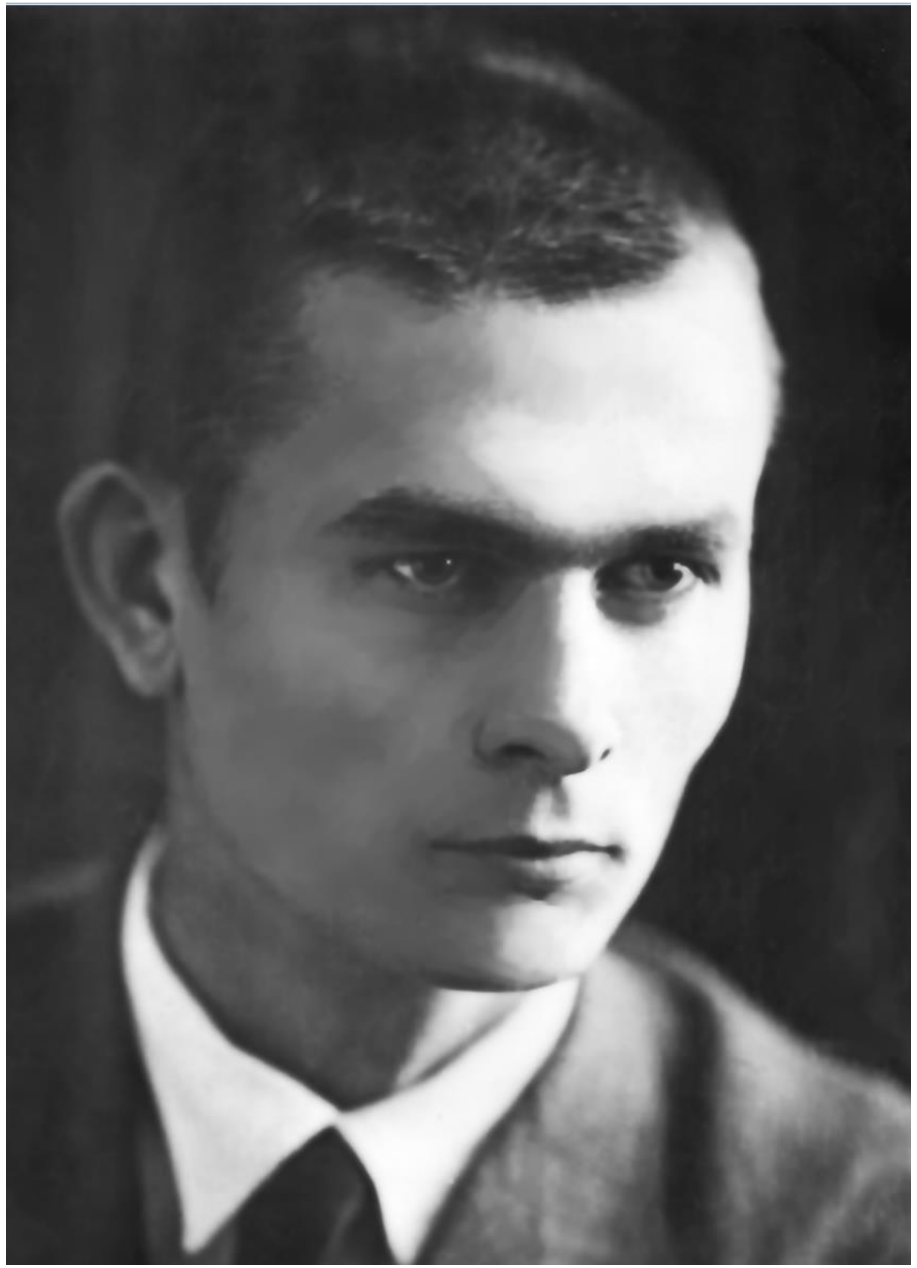
Москва: учёба в школе и работа

В 1928 году Николай Константинович уехал в Ташкент в НИИ шелководства, где организовал лабораторию, изучавшую генетику тутового шелкопряда - производителя шёлка. С этого времени Дима жил в семье сестры – Ольги Константиновны.

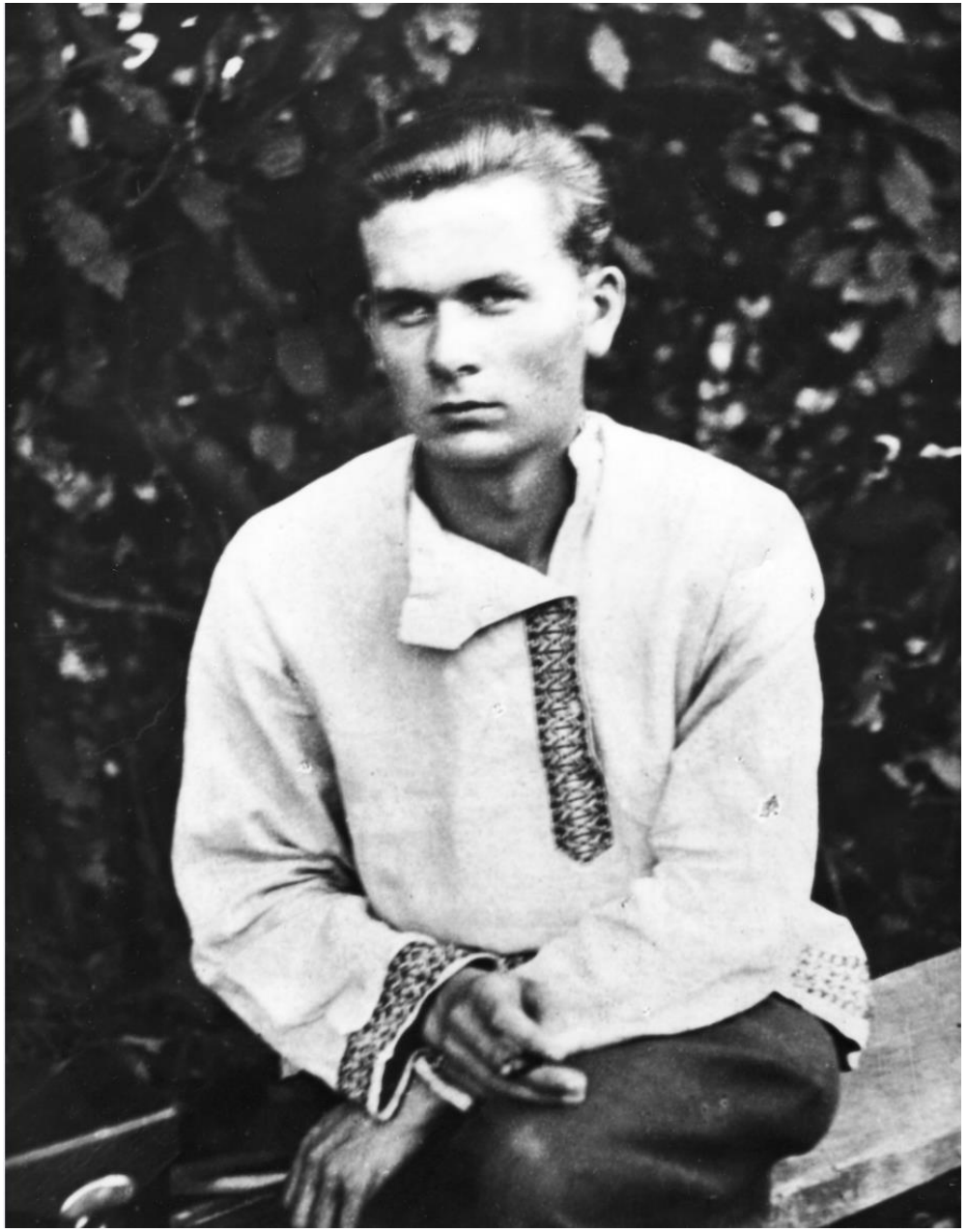
В семье у Ольги Константиновны

Дмитрий Беляев во время учебы в фабрично-заводской семилетке и работы на вагоно-ремонтном заводе «Мосжерез». 1932-1933 г.

Студенческие годы: Ивановский сельскохозяйственный институт



По социальному происхождению Московский университет был Д.К. Беляеву недоступен и в 1933 году он поступил в Ивановский сельскохозяйственный институт.
1938 году Д.К. Беляеву окончил институт, получив глубокие селекционно-генетические знания и диплом с отличием, и начал работать в Центральной научно-исследовательской лаборатории пушного звероводства Министерства внешней торговли



Военные годы

Д.К. Беляев прошёл путь от рядового бойца до майора, старшего помощника начальника химического отдела 4-й ударной армии.

Был дважды тяжело ранен.

Награды: Орден Красной Звезды (11.01.1944), Орден Отечественной войны II степени (05.11.1944), Медаль «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» (09.05.1945).

28 августа 1941 г. На призывном пункте

1942 год

На фронте, 1944 год, 18 июля, у посёлка «Прудок», майоры Н.Г. Кушнир, Д.К. Беляев, Е.А. Троицкий.

1944 год

Фронт, год Победы - 1945

В Москве: 1946 - 1958 годы

После демобилизации по запросу наркома внешней торговли А.И. Микояна Д.К. Беляев работает во Всесоюзной научно-исследовательской лаборатории пушного звероводства и пантового оленеводства НКВТ СССР в должности старшего научного сотрудника, а затем заведующего отделом разведения

Предвоенный расцвет генетики в СССР

До конца 1930-х годов советская генетика развивалась быстрыми темпами, исследования в этой области соответствовали мировому уровню; была создана обширная сеть НИИ и опытных станций (как в составе Академии наук СССР и в ВАСХНИЛ), а также вузовских кафедр генетики. В СССР работали крупные генетические школы, возглавляемые Николаем Ивановичем Вавиловым, Николаем Константиновичем Кольцовым, Александром Сергеевичем Серебровским, Сергеем Сергеевичем Четвериковым и др. В 1933 году в системе Академии наук СССР был создан Институт генетики.

Н.И. Вавилов, академик АН СССР, президент и вице-президент ВАСХНИЛ, директор Всесоюзного института растениеводства и Института генетики АН СССР.

Кольцов Н.К., Член-Корр. АН СССР, академик ВАСХНИЛ, директор Института экспериментальной биологии

Александр Сергеевич Серебровский, Член-Корр. АН СССР, академик ВАСХНИЛ, Заведующий кафедрой генетики на биологическом факультете МГУ

Сергей Сергеевич Четвериков, зав. Отдела генетики Института экспериментальной биологии. С 1935 года – зав. Кафедрой генетики ГГУ

От философских дискуссий до разгрома генетики в СССР

В середине 30-х годов обстановка в стране становится особенно тревожной и пугающей. В это время начались философские дискуссии между генетиками и сторонниками Т.Д. Лысенко, агронома и биолога, основателя и крупнейшего представителя псевдонаучного направления в биологии — мичуринской агробиологии, академика АН СССР и ВАСХНИЛ. Очень скоро эти дискуссии вышли на политический уровень закончились обвинениями генетиков в несоответствии теории Маркса, единственной господствующей идеологии.

В 1937 году в Москве должен был пройти 7-ой Международный генетический конгресс, который мог стать витриной достижений советских генетиков, но лысенковцы сумели сорвать проведение мероприятия в СССР и конгресс состоялся в Эдинбурге в 1939 году без участия российских делегатов.

В 1937 г. был арестован и расстрелян генетик Н.К. Беляев. 6-го августа 1940 года был арестован Н.И. Вавилов по подозрению в антисоветской деятельности, приговорён к смертной казни (позднее заменённой на 15 лет лагерей) и умер в тюрьме от голода в 1943 году.

Фотографии Н.И. Вавилова из следственного дела

От философских дискуссий до разгрома генетики в СССР

После войны, пользуясь поддержкой руководства КПСС и Советского государства, Т.Д. Лысенко, став вице-президентом РАН и президентом ВАСХНИЛ, сконцентрировал в своих руках огромную научно-административную власть. С помощью коммунистической и псевдонаучной фразеологии он развивал и распространял свои теории, поддерживал своих единомышленников и расправлялся со своими противниками.

Окончательный разгром генетики состоялся в августе 1948 года на сессии Академии сельскохозяйственных наук. Генетические исследования в СССР были запрещены, все без исключения генетические лаборатории в НИИ и кафедры в вузах были закрыты, генетики уволены с работы, а книги и учебники по классической генетике уничтожались по всему Союзу. После смерти Сталина гонения на генетику продолжал Хрущёв.

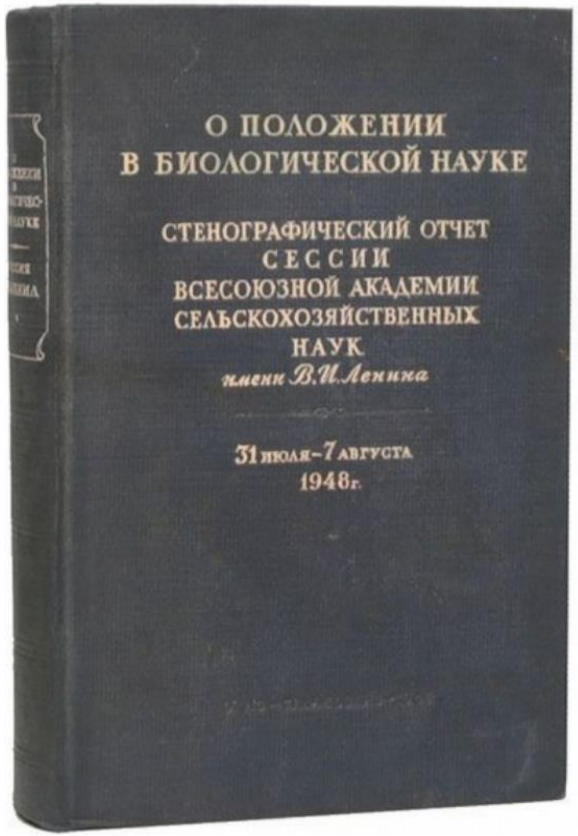
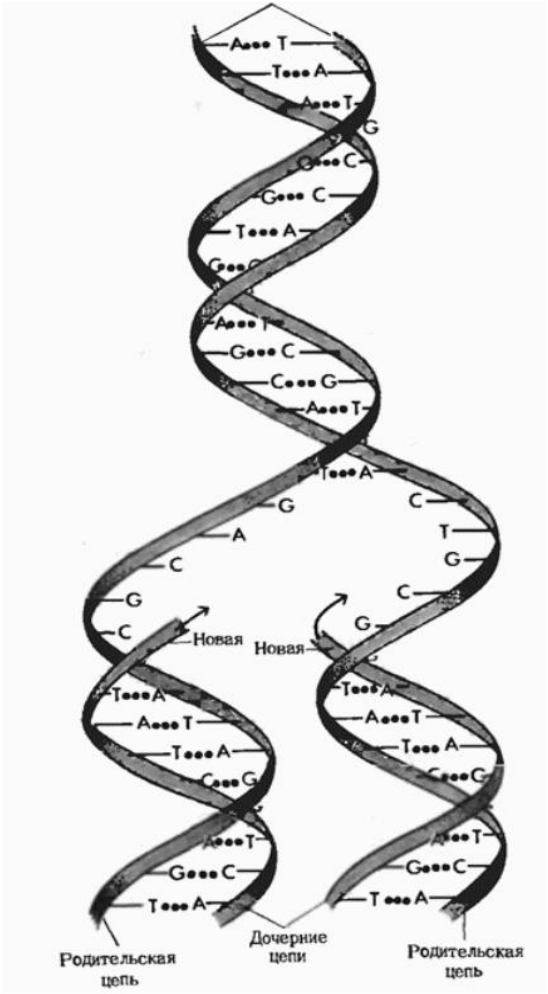


Иллюстрация Бориса Ефимова к статье «Мухолюбы-человеконенавистники» из журнала «Огонёк» (1948 год)

Карикатура на генетиков. Журнал «Крокодил».20 сентября 1948 года

Первые шаги к возрождению генетики в СССР



Модель репликации ДНК, предложенная Уотсоном и Криком.
Комплементарные цепи родительской ДНК разделяются, и каждая из них служит матрицей для биосинтеза комплементарной дочерней цепи.

«Письмо трёхсот» советских учёных в защиту генетики, направленное 11 октября 1955 года в Президиум ЦК КПСС

- …….«осуждение деятельности Т.Д. Лысенко как человека, нанесшего огромный ущерб науке и народному хозяйству СССР».
- Восстановление в СССР современного дарвинизма, генетики и цитологии как в селекционной и научно-исследовательской работе, так и в преподавании в вузах и средней школе.
- Подготовка кадров, владеющих современными методами биологического исследования, особенно в области генетики и цитологии….
- Смена руководства ВАСХНИЛ ……
- Смена руководства отделения биологических наук АН СССР» ……..

Особую роль в начале восстановления генетики сыграли академик И.В. Курчатов инициатор «письма трехсот» и академик М.А. Лаврентьев, добившийся включения в список первых десяти Институтов СО АН СССР Института цитологии и генетики во главе с директором-организатором выдающимся генетиком Н.П. Дубининым.

Академик И.В. Курчатов

Академик М.А. Лаврентьев

Официальное начало восстановления генетики в СССР: организация Института цитологии и генетики СО АН СССР

В мае – июне 1957 года вышли основные документы по организации Сибирского Отделения АН СССР. В первом списке вновь организуемых десяти Институтов в СОАН указан и Институт цитологии и генетики. На официальном уровне (ЦК КПСС, СовМИН СССР) генетика впервые после 1948 года признавалась как естественно-научное направление в системе Академии наук СССР.

Директор
Н.П. Дубинин

Д.К. Беляев,
зам. директора

Петр Клементьевич
Шкварников.
Радиационный и химический
мутагенез. Зам. Н.И. Вавилова в ВИР.

Юлий Яковлевич Керкис.
Радиационный мутагенез,
ученик Ф.Г. Добжанского,
Ю.А. Филипченко,
Н.И. Вавилова и Г. Мёллера.

Зоя Сафроновна Никоро.
Количественная генетика и теории селекции.
Учителя: С. С. Четвериков и А. С. Серебровский.

Юрий Петрович Мирюта.
Полиплоидияи и гетерозис,
ученик Вавилова.

Николай Александрович
Плохинский. Генетическая
структура популяции.

Александр Николаевич Лутков.
Селекция растений, ученик
Н.И. Вавилова

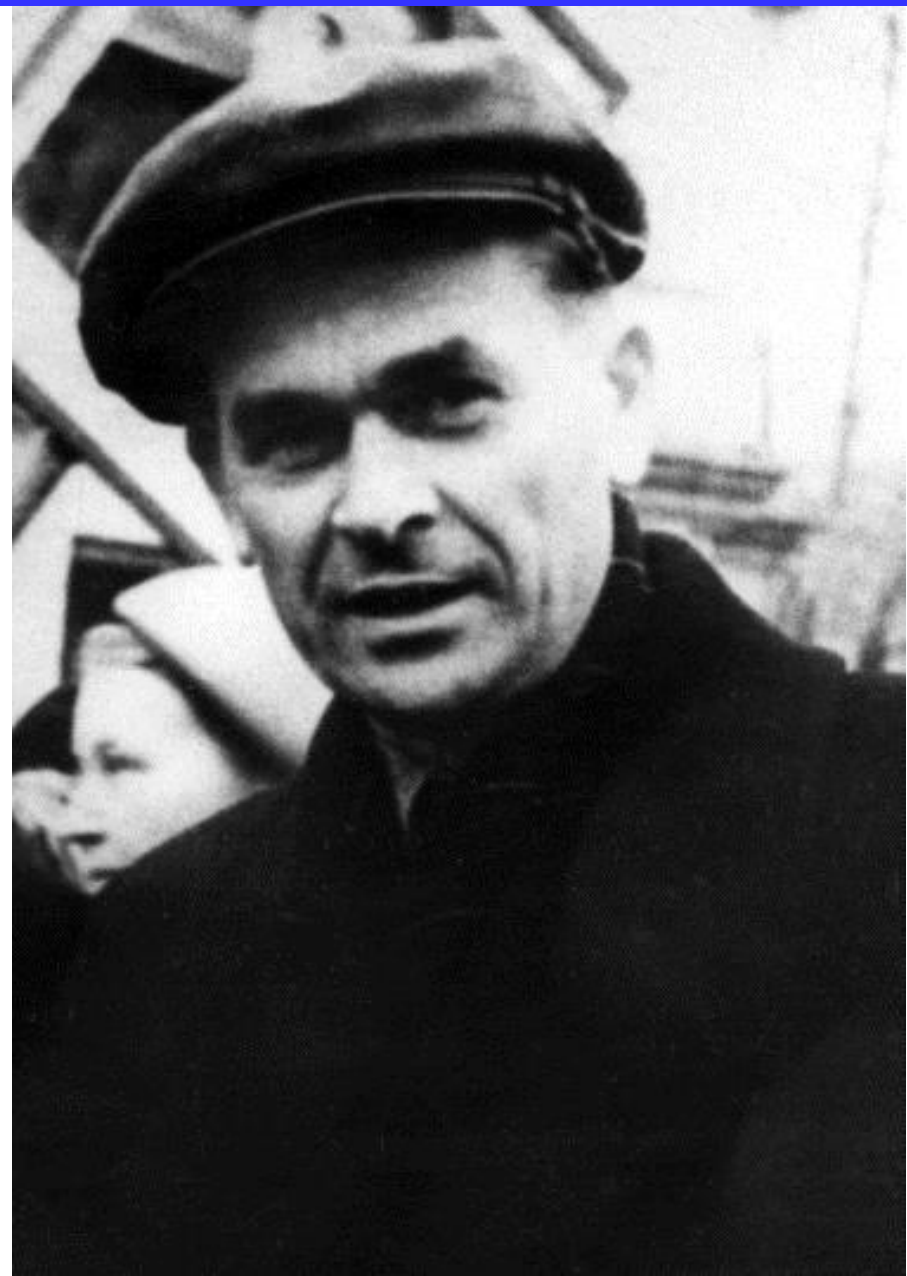
Вера Вениаминовна Хвостова.
Генетик и цитогенетик,
ученица Н.П. Дубинина и
Н.К. Кольцова.

Генетики-первопроходцы (вейсманисты–морганисты)
в Новосибирске, 1959 год

В 1959 году после отстранения Н.С. Хрущевым Н.П. Дубинина с должности директора ИЦиГ СО АН, М.А. Лаврентьев назначил Д.К. Беляева и.о. директора института

Д.К. Беляев – директор ИЦиГ СО РАН: первый Ученый совет института

Директор ИЦиГ СО АН СССР Дмитрий Константинович Беляев (конец 50-х – начало 60-х годов)



Строительство здания Института цитологии и генетики АН СССР

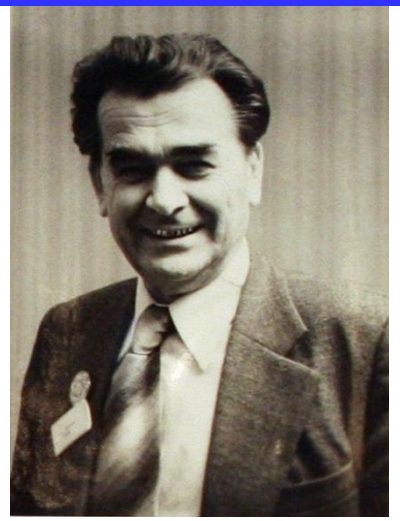
Дмитрий Константинович Беляев – член Академии наук СССР

1964 год, член-корреспондент

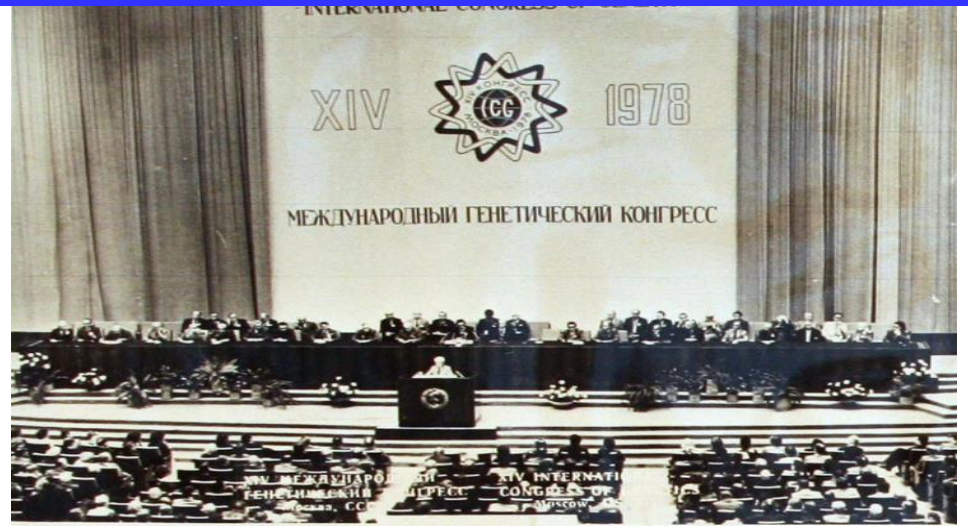
1972 год, академик

Д.К. Беляев в течение многих лет возглавлял Научный совет по генетике и селекции АН СССР, а также был вице-президентом Всесоюзного общества генетиков и селекционеров им. Вавилова, объединившего в своих рядах около 4-х тысяч генетиков и селекционеров СССР

Генеральный секретарь XIV международного генетического конгресса (1978 г.) и президент Международной генетической федерации (1978 – 1983 г.)



Д.К. Беляев – генеральный секретарь XIV МГК



Кремлёвский дворец съездов. XIV международный генетический конгресс

1983 г., Нью-Дели. Открытие XV-го международного генетического конгресса

Д.К. Беляев приветствует участников XV МГК

Индира Ганди и Д.К. Беляев

Д.К. Беляев: фундаментальные исследования в области экспериментальной эволюционной генетики. Генетический эксперимент века продолжительностью 56 лет: отбор в популяции агрессивных животных на доброжелательное по отношению к человеку поведение

Агрессивная лисица из промышленной

Отбор на дружелюбное по отношению к человеку поведение

Доместицированные лисицы на руках у экспериментаторов

Одомашненная лисица комфортно сосуществует с человеком и собакой

Д.К. Беляев с дружелюбными лисами

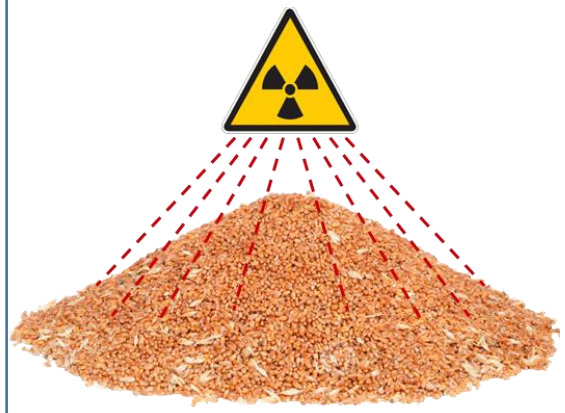
Путем селекции диких серых крыс по поведению получена линия крыс доброжелательных к человеку

Д.К. Беляев - крупнейший генетик–эволюционист 20-го столетия, создатель теории дестабилизирующего отбора, основной мишенью которого являются регуляторные генетические системы организмов.

Д.К. Беляев и выдающиеся прикладные достижения ИЦиГ СО АН СССР

Сорт мягкой яровой пшеницы Новосибирская 67

Создан ИЦиГ СО АН СССР и СИБНИИРС СО РАСХН. Авторское свидетельство №1801.



Новосибирская 67 получена методом радиационного мутагенеза – облучением сухих семян исходного сорта гамма-лучами в дозе 5000 рентген и целенаправленным отбором во втором и последующих поколениях. **Новосибирская-67** занимала более 3,5 млн га посевных площадей. До 1991 г. чистая прибыль от внедрения Новосибирской 67 составила около 200 млн рублей (советских!!!). Экономический эффект от внедрения Новосибирской 67 окупил создание ИЦиГ СО АН СССР в десятки раз.

В ИЦиГ СО АН СССР созданы пшенично-пырейные гибриды,

давшие начало высокоурожайным сибирским сортам озимой пшеницы.

ИЦиГ СО РАН и НИОХ СО РАН разработали искусственный стимулятор роста и развития растений Гибберсиб-1 – аналог природного растительного гормона, усиливающий накопление бимассы сельскохозяйственных растений. Эти работы положили начало крупномасштабным исследованиям и производству широкого спектра биобезопасных средств защиты и стимуляторов роста растений

ИЦиГ СО РАН и ИЯФ СО РАН разработали технологию получения лекарственного препарата Имозимазы (бактериальных протеаз, иммобилизованных с помощью лучевых технологий на водорастворимом полимере). Имозимаза обладает способностью очищать раневые поверхности от поврежденных патологическим процессом тканей, селективно удаляя нежизнеспособные белки; нашла широкое применение как в раневой медицине, так и в ветеринарии.

Создание центра сохранения генофондов редких и исчезающих сельскохозяйственных животных на базе Экспериментального сельского хозяйства СО АН СССР в селе Черга (горный Алтай)

Зубры из беловежской пущи

Выездное заседание Учёного совета ИЦиГ СО АН СССР в Черге

Два друга и единомышленника: председатель СО АН СССР академик М. А. Лаврентьев и заместитель председателя СО РАН академик Д. К. Беляев

Председатель Совета ветеранов Советского района г. Новосибирска

Академик Д.К. Беляев, 1983 г.

Парад Победы. Д.К. Беляев с женой С.В. Аргутинской, 1982 г.

Штаб дивизии, Литва, 1945 г.

Д.К. Беляев возглавляет колонну ветеранов, 1982 г.

Д.К. Беляев возглавляет колонну ветеранов, 1983 г.

Общее построение: слева генерал-лейтенант Б.Н. Волков, в центре майор Д.К. Беляев, справа подполковник, герой СССР, М.А. Юрьев, 1982 г.

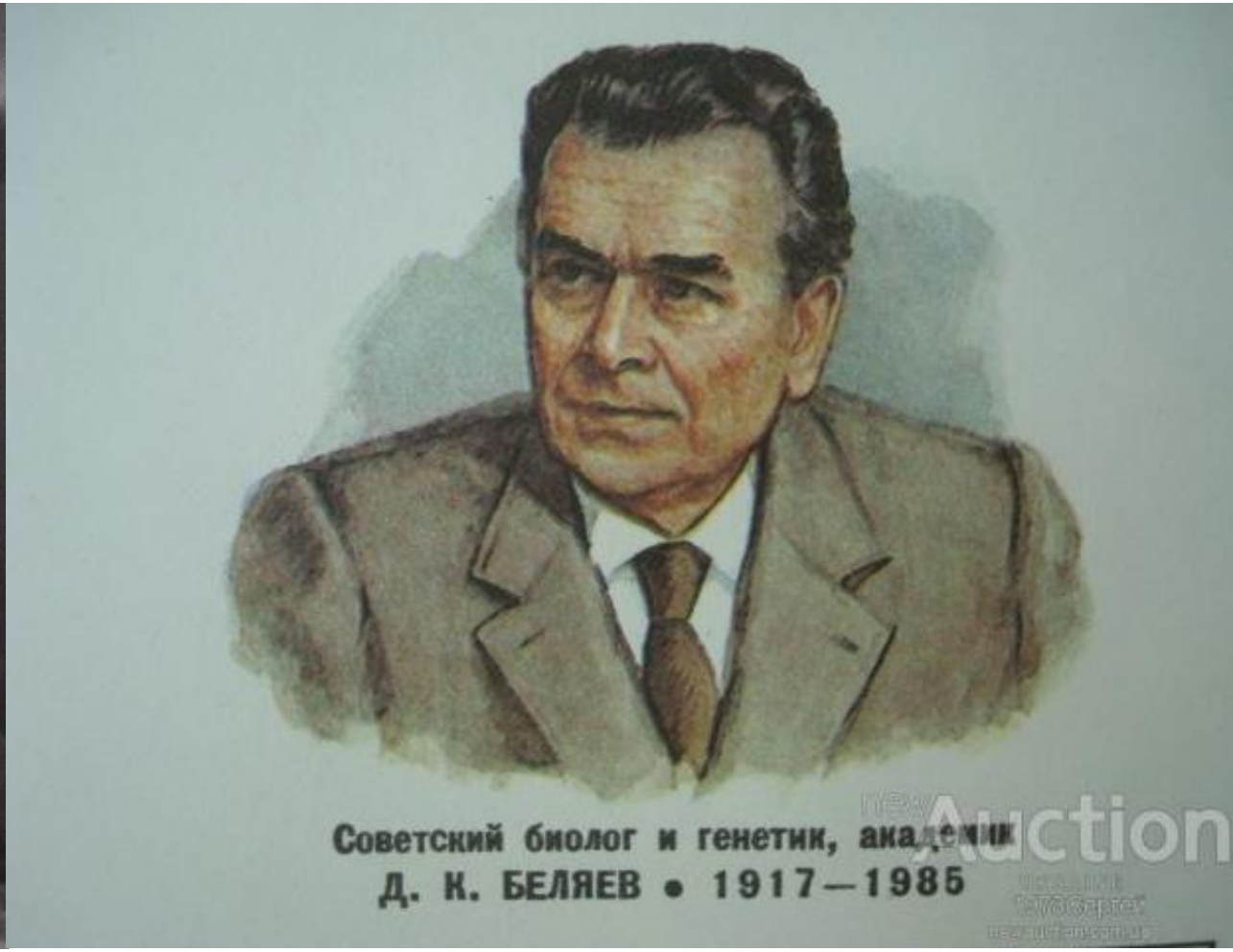
На параде: Д.К. Беляев, В.В. Волков, В.А. Коптюг, 1980 г.

«Землянка майора Беляева» в ИЦиГ СО АН, 1983 г.

Возложение памятного венка к могиле Д.К. Беляева ветеранами ИЦиГ, 1986 г.

Экспозиция «Землянка майора Беляева», Музей истории генетики в Сибири. ИЦиГ СО РАН, 2021 г.

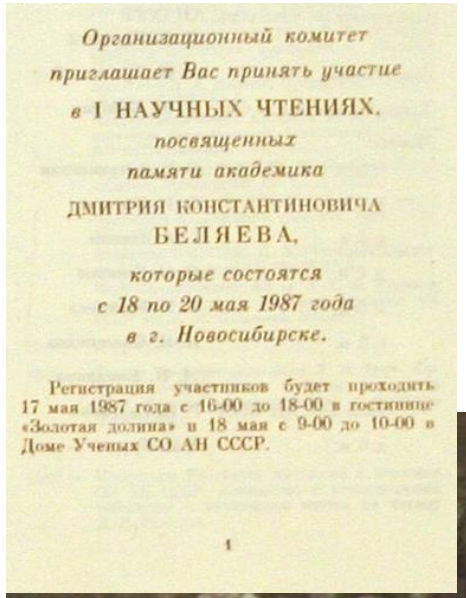
Депутат Новосибирского областного совета народных депутатов (1965 – 1985 г.)



Belyaev Conference

A Triumphant Event in Commemoration of the Centenary of the Birth of Academician Dmitri Belyaev

History



Организационный комитет
приглашает Вас принять участие
в I НАУЧНЫХ ЧТЕНИЯХ,
посвященных
памяти академика
ДМИТРИЯ КОНСТАНТИНОВИЧА
БЕЛЯЕВА,
которые состоятся
с 18 по 20 мая 1987 года
в г. Новосибирске.

Регистрация участников будет проходить 17 мая 1987 года с 16-00 до 18-00 в гостинице «Золотая долина» и 18 мая с 9-00 до 10-00 в Доме Ученых СО АН СССР.

1

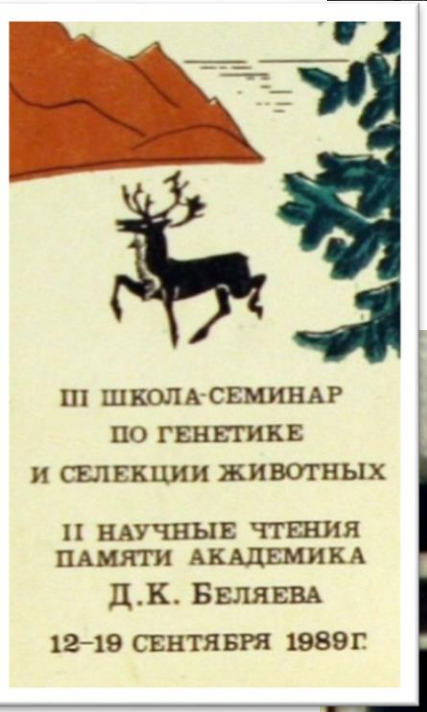
Первые научные чтения, посвященные памяти академика Д.К. Беляева, 18 мая 1987 года. Дом Учёных

В Президиуме заседания: Р.И. Салганик, Н.П. Бочков, Л.Н. Андреев, А.А. Трофимук, В.К. Шумный, А.О. Рувинский

Belyaev Conference

A Triumphant Event in Commemoration of the Centenary of the Birth of Academician Dmitri Belyaev

History



Вторые научные чтения, посвященные памяти академика Д.К. Беляева
Санаторий Ая, Алтайский край (1989 г.)

Welcome

a Triumphant Event in Commemoration of the Centenary of the Birth of Academician Dmitri Belyaev

Belyaev Conference

August 7 – 10, 2017
Novosibirsk

Памятник Дмитрию Константиновичу Беляеву