

# №28 2004 год АКАДЕМИКУ ВЛАДИМИРУ КОНСТАНТИНОВИЧУ ШУМНОМУ — 70 ЛЕТ



12 февраля 2004 г. исполнилось 70 лет Владимиру Константиновичу Шумному, академику, профессору, доктору биологических наук, директору Института цитологии и генетики Сибирского отделения РАН. В.К. Шумный широко известен во всем мире как выдающийся ученый в области генетики и генетических основ селекции растений, а также как крупный организатор биологической науки в Сибири.

Свой юбилей В.К. Шумный встречает полным сил и энергии. Он руководит одним из крупнейших биологических институтов России, возглавляет кафедру цитологии и генетики в Новосибирском государственном университете, заведует активно работающим отделом генетики растений в ИЦиГ СО РАН, входит в редколлегии многих научных журналов. Одновременно с научной деятельностью В.К. Шумный серьезно занимается организационной работой: он член Президиума Сибирского отделения РАН и СО РАСХН, председатель Объединённого совета по биологическим наукам СО РАН, председатель Сибирского регионального отделения Научного совета РАН по проблемам экологии и чрезвычайным ситуациям, председатель защитного совета при ИЦиГ СО РАН, вице-президент Вавиловского общества генетиков и селекционеров и председатель его Сибирского отделения. Академик РАН В.К. Шумный избран членом Европейской академии наук, НАН Республики Беларусь, НАН и УААН Украины. В.К. Шумный дважды избирался депутатом Новосибирского областного Совета. Хочется подчеркнуть, что все свои нелёгкие обязанности В.К. Шумный выполняет спокойно, достойно и ответственно. Для него характерны большая мудрость в решении принципиальных вопросов жизни Института и глубокая уважительность к работающим с ним людям. Он умеет создать в коллективе спокойную рабочую атмосферу и определённую уверенность в будущем Института.

Научные интересы В.К. Шумного сосредоточены на решении таких важнейших проблем генетики и селекции, как полиплоидия, гетерозис, отдаленная гибридизация растений. Им, его коллегами и учениками детально изучались генетические основы систем размножения растений (совместно с Э.В. Квасовой, В.И. Коваленко, Л.Д. Колосовой), генетика симбиотических взаимоотношений азотфиксирующих бактерий с растениями (совместно с К.К. Сидоровой) и генетика сбалансированного минерального питания растений. В.К. Шумным были инициированы и под его руководством выполняются работы по клеточной и геномной инженерии растений.

Начало научной деятельности В.К. Шумного было связано с разработкой методик полиплоидизации кукурузы и созданием первых отечественных полиплоидных форм на гибридной основе (совместно с А.Н. Сидоровым). В дальнейшем были изучены механизмы межклеточных взаимодействий и физико-химические основы гетерозиса, были созданы модели для изучения эффектов гетерозиса и сверхдоминирования, получены оригинальные данные по механизмам сверхдоминирования на основе моногенных мутаций.

Полученные В.К. Шумным с коллегами данные по системам размножения у растений позволили разработать методы преодоления генетической несовместимости у ряда видов, вскрыть резерв генетического разнообразия и создать на этой основе ценные коллекции линий. Созданы интересные экспериментальные модели, показывающие возможность перевода видов с одного способа размножения на другой.

Под руководством В.К. Шумного выполняются комплексные многолетние исследования по отдаленной гибридизации у злаковых. В результате этих работ получены межвидовые и межродовые гибриды, замещенные и дополненные по отдельным хромосомам формы. При сочетании методов клеточной инженерии и селекции удалось получить уникальные комбинации ячменно-ржаных и ячменно-пшеничных гибридов, представляющих большой интерес для цитогенетических и селекционных исследований (работы совместно с Л.А. Першиной). Под руководством В.К. Шумного совместно с А.В. Вершининым и Е.А. Салиной были организованы и ведутся в настоящее время работы по молекулярно-генетическому анализу геномов отдаленных гибридов.

В последнее десятилетие В.К. Шумным совместно с Е.В. Дейнеко были развернуты работы по модификации геномов растений методами культуры клеток и геной инженерии. В ходе этих работ 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.

Являясь не только административным преемником Д.К. Беляева на посту директора ИЦиГ СО РАН, но и его научным последователем, В.К. Шумный значительное внимание в своих исследованиях уделяет таким глобальным проблемам, как сохранение генетического разнообразия животных и растений, изучение последствий антропогенных воздействий на генетические системы. В 1992 году он возглавил исследования научных подразделений ИЦиГ СО РАН в рамках комплексной программы «Оценка последствий антропогенного загрязнения окружающей среды и испытаний ядерных устройств на население Алтайского края».

В.К. Шумный родился 12 февраля 1934 г. в селе Ховмы Борзнянского района Черниговской области в семье Константина Тарасовича Шумного, зоотехника. Мать Полина Ильинична, колхозница. В 1953 г. В. Шумный окончил среднюю школу в селе Ядута Борзнянского района и поступил на биолого-почвенный факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. Специализировался он по кафедре генетики и селекции. Производственную практику проходил на Грибовской овощной селекционной станции, выполняя дипломную работу «Изучение методов выведения более скороспелого сорта сахарной кукурузы для Московской области» под руководством чл.-кор. ВАСХНИЛ А.В. Алпатьева. В 1958 г. В.К. Шумный окончил МГУ по специальности «ботаника» с присвоением квалификации биолога-ботаника, учителя биологии и химии средней школы.

На последнем курсе обучения В.К. Шумный делает выбор не только своей будущей деятельности, но и местожительства. Он подает на имя Николая Петровича Дубинина заявление о приеме на работу в формирующийся в Сибири в новосибирском Академгородке Институт цитологии и генетики СО АН СССР. С 5 июня 1958 г. его зачисляют на должность старшего лаборанта лаборатории гетерозиса, заведующим которой был Юрий Петрович Мирюта. И вот уже 45 лет жизнь, научная и общественная карьера Владимира Константиновича связаны с Институтом цитологии и генетики, с Сибирским отделением РАН, с городом Новосибирском.

С 1961 г. В.К. Шумный — младший научный сотрудник лаборатории гетерозиса растений ИЦиГ СО АН СССР. В 1965 г. решением Объединенного совета СО АН СССР ему присуждена ученая степень кандидата биологических наук. Тема его кандидатской диссертации «Экспериментальное получение и характеристика тетраплоидов кукурузы». Учителями В.К. Шумного были профессоры Юрий Петрович Мирюта и Александр Николаевич Лутков. В свою очередь своими учителями Ю.П. Мирюта считал цитолога Г.А. Левитского, а А.Н. Лутков — Н.И. Вавилова, и оба относили себя к числу учеников Г.Д. Карпеченко.

В 1966 г. В.К. Шумного назначают и.о., а в 1968 г. по конкурсу избирают заведующим лабораторией гетерозиса растений ИЦиГ СО АН СССР. В 1970 г. В.К. Шумный назначается заместителем директора по науке ИЦиГ СО АН СССР. Он курирует лаборатории и опытно-производственные подразделения Института растениеводства профиля.

Решением Президиума АН СССР в 1971 г. В.К. Шумный утверждается в ученом звании старшего научного сотрудника по специальности «генетика».

В 1973 г. решением ВАК ему присуждается ученая степень доктора биологических наук по результатам его защиты диссертации на тему «Исследование действия генов в связи с проблемой гетерозиса у растений».

В 1979 г. В.К. Шумный избран членом-корреспондентом АН СССР. Ученое звание профессора по специальности «генетика» ему присвоено решением ВАК в 1982 г. 15 декабря 1990 г. В.К. Шумный был избран академиком АН СССР.

Создание и утверждение Института цитологии и генетики в Академгородке с определенностью можно отнести к разряду наиболее сложных событий, прежде всего в силу сложившейся высокой политизированности отношения к генетике в СССР. С самых первых дней существования в системе Сибирского отделения Институт цитологии и генетики привлекал к себе внимание не только своих сторонников и друзей, но и недоброжелателей. Ведь в Сибири возрождалась, как казалось многим, поверженная и растерзанная после августовской 1948 г. сессии ВАСХНИЛ генетика. В то время в Москве, как и везде в стране, «царствовали» Трофим Денисович Лысенко и его учение. Т.Д. Лысенко занимал ключевые посты в биологической и сельскохозяйственной науках, был окружен и почитаем своими сторонниками, был в силе, любим и обласкан компартией и правительством. Создание Института цитологии и генетики в Сибири было явным диссонансом. Оно стало возможным благодаря деятельности не только всемирно известных биологов классического направления Б.Л. Астаурова, В.А. Энгельгардта, А.Н. Белозерского и др., но, может быть, даже в большей степени благодаря поддержке физиков, химиков, математиков, в частности, таких выдающихся учёных, как М.А. Лаврентьев, И.В. Курчатов, П.Л. Капица, Н.Н. Семенов, С.Л. Соболев, А.А. Ляпунов, И.А. Полетаев, В.В. Воеводский и др.

Директор-организатор Института цитологии и генетики Николай Петрович Дубинин, в то время член-корреспондент АН СССР, пытался привлечь во вновь создаваемый институт сохранившихся генетиков довоенной поры, которые в своем большинстве не работали, вернее, не имели возможности работать по специальности. Уже в первые два года организации Института в Новосибирск переезжают П.К. Шварников, Ю.Я. Керкис, З.С. Никоро, Ю.П. Мирюта, Д.К. Беляев. Организаторы Института цитологии и генетики СО АН СССР с самого начала наряду с развертыванием работ по классической генетике и селекции ставят задачу создания и развития работ по исследованию молекулярных и цитологических основ наследственности — свойству нуклеиновых кислот, ультраструктурной и функциональной организации хромосом, ядра, клетки. С этой целью в Институт приглашаются биохимик Р.И. Салганик, цитологи И.Д. Романов, И.И. Кикнадзе, Н.Б. Христоробова. По сути дела, Н.П. Дубинину за два года директорства, а затем и возглавившему Институт Д.К. Беляеву удалось собрать осколки ведущих генетических школ страны и восстановить некоторые из этих школ уже на сибирской земле, а также заложить фундамент цитогенетических и молекулярно-генетических исследований. Школа не мыслится без учеников. В растущий ИЦиГ СО АН СССР приезжают молодые специалисты со всех концов страны. В основном это выпускники классических университетов, прежде всего ЛГУ, где, благодаря усилиям М.Е. Лобашева в то время уже начиналось преподавание генетики, и МГУ, а также медицинских и

сельскохозяйственных институтов. Для большинства молодых сотрудников того времени серьезное знакомство с генетикой начиналось не в университетских и институтских аудиториях, а здесь, в лабораториях ИЦиГ СО АН СССР.

Полтора десятилетия В.К. Шумный работал заместителем директора, а после кончины Д.К. Беляева в 1985 г. он становится директором одного из крупнейших и авторитетнейших академических институтов страны — ИЦиГ СО АН СССР. Смена руководства как бы предполагает смену сложившегося порядка. Деятельность В.К. Шумного на посту директора, особенно в самом начале, можно охарактеризовать кратко — преемственность и стабильность.

Казалось, опыт руководителя и отлаженная работа коллектива гарантируют спокойную жизнь. Однако девяностые годы резко изменили страну. Последнее десятилетие, как известно, явилось наиболее сложным периодом для страны и науки. Отсутствовало полноценное финансирование, которое иногда шло даже не поквартально, а помесечно, и временами на счете у Института не было денег ни для оплаты текущих платежей, ни для выплаты зарплаты, происходил резкий отток квалифицированных научных кадров за рубеж и «внутренняя эмиграция» — все эти и другие проблемы приходится переживать всем научным коллективам. ИЦиГ СО РАН — не исключение. В.К. Шумному на посту директора ИЦиГ СО РАН в эти годы удалось сохранить материально-техническую базу и довольно сложную инфраструктуру Института, его кадровый состав и научный потенциал. Ему удается в таких сложных условиях совместить и сочетать, с одной стороны, поддержку сложившихся в Институте научных направлений и школ, уважительное отношение к ветеранам науки, к тем, кто создал высокий научный авторитет ИЦиГ СО РАН и, с другой стороны, перспективу развития Института он строит на создании новых направлений, на поддержке и доверии к молодым кадрам.

Всем трём директорам ИЦиГ: Н.П. Дубинину, Д.К. Беляеву и В.К. Шумному выпала нелегкая доля: каждому по-своему приходилось бороться за выживание Института, отстаивать право генетики и генетиков на существование.

В.К. Шумный является руководителем научной школы, воспитавшим два десятка учеников — докторов и кандидатов наук, которые сегодня работают во многих лабораториях. Среди них: к.б.н. Э.В. Квасова, к.б.н. Ю.П. Гуньков, д.б.н. Л.А. Першина, к.б.н. Б.И. Токарев, д.б.н. А.В. Вершинин, к.б.н. Е.В. Дейнеко, к.б.н. А.В. Ак-сенович, к.б.н. Н.А. Исаева, к.б.н. Г.А. Похмельных, к.б.н. В.А. Годовикова, к.б.н. О.Г. Смирнова, к.б.н. И.Л. Степаненко, к.б.н. О.М. Нумерова, к.б.н. А.В. Иванова, к.б.н. А.В. Кочетов, к.б.н. И.С. Попова.

В.К. Шумный — автор и соавтор более 350 научных работ. Ему выдано 5 авторских свидетельств на районированные сорта, 4 патента. Он является ответственным научным редактором более 30 коллективных монографий и сборников.

С 1986 г. В.К. Шумный избирается заведующим кафедрой цитологии и генетики факультета естественных наук Новосибирского государственного университета. Он является членом ученых советов НГУ и ФЕН НГУ, председателем предметной комиссии ФЕН НГУ. Им вместе с известным генетиком-селекционером д.б.н. Г.А. Стакан еще в 1970-х гг. была создана оригинальная программа спецкурса по теории селекции сельскохозяйственных животных и растений. Этот спецкурс читается совместно с проф. Л.А. Васильевой студентам-генетикам НГУ. Важно отметить, что для Института цитологии и генетики СО РАН велико значение НГУ как основного поставщика научных кадров. В то же время, Институт является научной базой для выполнения курсовых и дипломных работ студентов НГУ — ежегодно в лабораториях Института преддипломную и дипломную практику проходят до 60 студентов четвертого и пятого курсов биологического отделения ФЕН НГУ. Ежегодно в аспирантуру ИЦиГ СО РАН принимается до 20 человек, основную часть которых составляют выпускники НГУ. В результате в настоящее время именно выпускники НГУ составляют костяк сотрудников ИЦиГ. Так, из 34 руководителей подразделений института 15 — выпускники НГУ. Выпускники НГУ — сотрудники ИЦиГ СО РАН — составляют и большую часть профессорско-преподавательского состава биологического отделения ФЕН НГУ. Таким образом, на примере ИЦиГ — НГУ видно, как сложился и работает взаимообогащающий и плодотворный тандем науки и образования: СО РАН — НГУ.

С 1985 г. В.К. Шумный — председатель Ученого совета ИЦиГ СО РАН и с 1986 — председатель диссертационного совета по защите докторских диссертаций при ИЦиГ СО РАН, одного из крупнейших советов биологического профиля страны по числу принимаемых к защите диссертаций. Диссертации в совете защищаются по двум специальностям — (1) по генетике и (2) по цитологии, цитологии и клеточной биологии. С 1986 по 2003 гг. было защищено 52 докторских, и 229 кандидатских диссертаций. Следует подчеркнуть, что подавляющее большинство защищавшихся диссертаций были выполнены сотрудниками ИЦиГ СО РАН, и таким образом происходит пополнение Института научными кадрами высшей квалификации.

Много сил отдает В.К. Шумный научно-организаторской деятельности. В.К. Шумный с 1985 г. избирается председателем Объединенного ученого совета по биологическим наукам СО РАН (в настоящее время Объединенный ученый совет по наукам о жизни СО РАН), координирующего деятельность 12 научных институтов биологического профиля на территории Сибири. Он входил в состав Научного совета по проблемам генетики и селекции АН СССР и сейчас является членом межведомственного Совета по наукам о жизни. После распада СССР прекратило свою деятельность и Всесоюзное общество генетиков и селекционеров им. Н.И. Вавилова. В.К. Шумный входит в инициативную группу по восстановлению сообщества генетиков и селекционеров, и его избирают вице-президентом вновь созданного Вавиловского общества генетиков и селекционеров; он является председателем его Сибирского отделения. В.К. Шумный — главный редактор журнала «Информационный вестник ВОГиС», входит в состав редколлегии журналов: «Генетика», «Экологическая генетика», «Сельскохозяйственная биология. Серия Биология растений», «Сибирский вестник сельскохозяйственной науки», «Философия науки», «Цитология и генетика» (Украина).

Его труд отмечен правительственными наградами: орденом Трудового Красного Знамени (1975 г.); орденом «Знак Почёта» (1982 г.); орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени (1999 г.), двумя медалями.

Семья В.К. Шумного образовалась и прижилась на сибирской земле. Здесь, в Академгородке, родились дети Тарас и Людмила, уже подрастают внуки — сибиряки во втором поколении. В юбилей В.К. Шумного хочется поздравить его семью и особенно Эмму Константиновну. Она многие годы также проработала в Институте цитологии и генетики. Её преданность и житейская мудрость были залогом создания тёплого семейного очага, у которого постоянно собирается всё большое семейство Шумных. Вообще, в жизни Владимир Константинович весёлый и компанейский человек, он играет на гитаре, любит слушать и петь песни, умеет хорошо рассказывать забавные истории и анекдоты, всегда с удовольствием участвует в институтских капутниках и вечерах.

В эти юбилейные дни В.К. Шумный получает множество поздравлений, и мы желаем Владимиру Константиновичу Шумному дальнейших творческих успехов и свершения всех задуманных планов.

#### Основные работы В.К. Шумного

Шумный В.К. Методика получения и отбора тетраплоидных форм кукурузы с применением колхицина // Изв. СО АН СССР. Сер. биол.-мед. наук. 1964. № 8. Вып. 2. С. 19-23.

Малецкий С.И., Семенов В.И., Шумный В.К. Использование гаметофитного гена для создания барьера нескрещиваемости между диплоидной и тетраплоидной кукурузой // Генетика. 1968. Т. 4, № 3. С. 98-103.

Беляев Д.К., Евсиков В.И., Шумный В.К. Генетико-селекционные аспекты проблемы моногибридного гетерозиса // Генетика. 1968. Т. 4, № 12. С. 47-62.

Нежевенко Г.И., Шумный В.К. Близнецовый метод получения гаплоидных растений // Генетика. 1970. Т. 6, № 1. С. 173-180.

Шумный В.К., Сидорова К.К., Белова Л.И. Исследование гетерозиготного состояния у гороха по девяти мутантным генам // Генетика. 1970. Т. 6, № 8. С. 12-19.

Шумный В.К., Бычков А.Н., Пшеницын Л.А. Исследование гаметофитного гена четвертой хромосомы у диплоидных и тетраплоидных форм кукурузы // Цитология и генетика. 1970. Т. 4, № 2. С. 147-151.

Шумный В.К., Пшеницын Л.А. Влияние факторов внешней среды на уровень псевдосовместимости у ржи // Генетика. 1971. Т. 7, № 6. С. 25-30.

Шумный В.К., Квасова Э.В. Изменение самофертильности клонов люцерны в разных условиях выращивания // Изв. СО АН СССР. Сер. биол.-мед. наук. 1971. № 10. Вып. 2. С. 60-63.

Шумный В.К., Белова Л.И., Шарова Л.А. Исследование случаев моногибридного гетерозиса у гороха // Генетика. 1971. Т. 7, № 9. С. 36-41.

Шумный В.К., Токарев Б.И., Трофимова О.С. К вопросу о механизмах межклеточных взаимодействий // Генетика. 1972. Т. 8, № 5. С. 15-20.

Выхристова Г.И., Шумный В.К. Модифицирующее влияние фотопериода на плейотропный эффект гена в гомо- и гетерозиготном состоянии у *Arabidopsis thaliana* L. // Генетика. 1973. Т. 9, № 12. С. 27-33.

Шумный В.К. Некоторые общие методические принципы селекции на гетерозис // Генетические методы в селекции растений. М.: Колос, 1974. С. 6-18.

Квасова Э.В., Шумный В.К. Признак самораскрывания цветков у люцерны и его изменение под влиянием инбридинга // Генетика. 1975. Т. 11, № 8. С. 24-30.

Негматов М., Коваленко В.И., Шумный В.К., Асроров К.А. Индуцирование цитоплазматической мужской стерильности у хлопчатника методом радиационного мутагенеза // Генетика. 1975. Т. 11, № 12. С. 136-138.

Shumny V.K. Use of mutants for the production of heterosis. Analysis of monohybrid heterosis in plants // Exper. Mutagenesis in Plants. Varna. 1976. P. 376-382.

Вершинин А.В., Соколов В.А., Шумный В.К. Физико-биохимические аспекты моногибридного гетерозиса, полученного на основе хлорофильных мутантов у гороха // Генетика. 1976. Т. 12, № 2. С. 52-57.

Шумный В.К., Токарев Б.И. Генетический контроль и механизмы регуляции нитратредуктазной активности // Генетика. 1976. Т. 12, № 3. С. 141-152.

Соколов В.А., Костюк Г.В., Шумный В.К. Активность амилолитических ферментов у линий и гибридов кукурузы // Генетика. 1976. Т. 12, № 6. С. 14-19.

Шумный В.К., Токарев Б.И. Сортовая специфичность нитратредуктазной активности у ячменя // Изв. СО АН СССР. Сер. биол. наук. 1976. Вып. 1. № 5. С. 91-95.

Токарев Б.И., Шумный В.К. Выявление у ячменя мутантов с пониженной нитратредуктазной активностью после обработки зерна этилметансульфонатом // Генетика. 1977. Т. 13, № 12. С. 2097-2103.

Шумный В.К., Коваленко В.И., Квасова Э.В., Колосова Л.Д. Некоторые генетические и селекционные аспекты систем размножения у растений // Генетика. 1978. Т. 14, № 1. С. 25-35.

Попова И.С., Шумный В.К., Владимиров Н.С. Цитогенетическое изучение аутотетраплоидных форм озимой ржи. Сообщение 1. Анализ стадий первого деления мейоза в популяциях C2 тетраплоидных форм // Генетика. 1978. Т. 14, № 2. С. 200-212.

Попова И.С., Шумный В.К., Владимиров Н.С. Цитогенетическое изучение аутотетраплоидных форм озимой ржи. Сообщение 2. Анализ стадий второго деления мейоза во втором поколении тетраплоидов // Генетика. 1978. Т. 14, № 8. С. 1376-1386.

Шумный В.К., Першина Л.А., Щапова А.И. Получение межродовых ячменно-ржаных гибридов // Генетика. 1979. Т. 15, № 5. С. 936-938.

Попова И.С., Шумный В.К., Владимиров Н.С. Цитогенетическое изучение аутотетраплоидных форм озимой ржи. Сообщение 3. Фенотипические корреляции между уровнем аномалий в мейозе и озерненностью растений C2 // Генетика. 1979. Т. 15, № 10. С. 1817-1826.

Вершинин А.В., Соколов В.А., Шумный В.К. Физико-биохимические аспекты гетерозиса, полученного на основе хлорофильных мутантов у гороха. Сообщение 3. Анализ роста // Генетика. 1979. Т. 15, № 11. С. 2006-2012.

- Коваленко В.И., Лаптев А.И., Шумный В.К. Генетические и селекционные аспекты систем размножения насекомоопыляемых видов. Сообщение 1. Особенности гетероморфной системы размножения гречихи *Fagopyrum esculentum* Moench. и возможности ее преобразования на основе гомостилии // Генетика. 1980. Т. 16, № 8. С. 1459-1465.
- Попова И.С., Шумный В.К., Владимиров Н.С. Цитогенетическое изучение аутотетраплоидных форм озимой ржи. Сообщение 4. Частота аномальных тетрад и озерненность в ряду поколений // Генетика. 1980. Т. 16, № 12. С. 2186-2198.
- Pershina L.A., Shumny V.K. A characterization of clonal propagation of barley X ray and barley x wheat hybrids by means of tissue cultures // Cereal Res. Communications. 1981. V. 9, № 4. P. 273-279.
- Шумный В.К. Соотношение фундаментальных и прикладных исследований в биологии // Методологические и философские проблемы биологии. Новосибирск: Наука, 1981. С. 21-32.
- Вершинин А.В., Потапова Т.А., Потапов В.А., Салина Е.А., Шумный В.К. Изучение умеренно повторяющихся последовательностей ДНК некоторых видов злаков методом гибридизации in situ // Докл. АН СССР. 1982. Т. 265, № 1. С. 202-205.
- Шумный В.К., Першина Л.А., Белова Л.И. Получение ячменно-ржаных и ячменно-пшеничных гибридов на основе культурных сортов ячменя // Цитология и генетика. 1982. № 3. С. 46-50.
- Соколов В.А., Шумный В.К., Горбунова Г.В., Сушкова О.А. Сравнительное изучение активности глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы в онтогенезе у линий и гибридов гороха в связи с гетерозисом // Генетика. 1983. Т. 19, № 12. С. 2069-2071.
- Похмельных Г.А., Шумный В.К. К вопросу о природе гетерохроматических узелковых районов хромосом у кукурузы // Генетика. 1984. Т. 20, № 10. С. 1649-1662.
- Pershina L.A., Shumny V.K., Belova L.I., Numerova O.M. *Hordeum geniculatum* All. x *Secale cereale* L. hybrids and their backcross generations with rye // Cereal Res. Communications. 1985. V. 13, № 2/3. P. 141-147.
- Похмельных Г.А., Шумный В.К. К вопросу о природе гетерохроматических узелковых районов хромосом у кукурузы. Сообщение 3. Полиморфизм по узелковым районам хромосом многоузелковой линии кукурузы при инбридинге и перекрестном опылении растений // Генетика. 1985. Т. 21, № 4. С. 614-623.
- Pershina L.A., Shumny V.K., Numerova O.M., Belova L.I. Progeny of barley x wheat hybrids *H. vulgare* L. x *T. aestivum* L. from backcrosses to common wheat // Cereal Res. Communications. 1986. V. 14, № 4. P. 371-378.
- Квасова Э.В., Шумный В.К. Изменчивость у люцерны при глубоком инбридинге // Изв. СО АН СССР. 1986. № 18. Вып. 3. С. 14-18.
- Похмельных Г.А., Шумный В.К. К вопросу о природе гетерохроматических узелковых районов хромосом у кукурузы. Сообщение 4. Взаимосвязь полиморфизма по узелковым районам хромосом с системами опыления // Генетика. 1986. Т. 22, № 4. С. 660-668.
- Vershinin A.V., Salina E.A., Svitashva S.K., Shumny V.K. The occurrence of Ds-like sequences in cereal genomes // Theor. Appl. Genet. 1987. V. 73. P. 428-432.
- Сметанин Н.И., Родынюк И.С., Шумный В.К. Сортовой полиморфизм люцерны по азотфиксирующей способности // С.-х. биология. 1987. № 6. С. 25-29.
- Шумный В.К., Колосова Л.Д. Экологические особенности цветения ячменей // Изв. СО АН СССР. 1987. № 14. Вып. 2. С. 3-11.
- Шумный В.К. Влияние идей Д.К. Беляева на развитие исследований по генетике растений // Генетика. 1987. Т. 23, № 6. С. 947-955.
- Созинов А.А., Шумный В.К. Идеи Н.И. Вавилова в современной генетике и селекции // Генетика. 1987. Т. 23, № 11. С. 1961-1970.
- Shumny V.K., Vershinin A.V. Genome organization in plant cells: is repetitive DNA redundant? // Advances in Cell and Chromosome Research, Oxford. 1988. 2. P. 47-72.
- Шумный В.К., Першина Л.А. Отдаленная гибридизация растений // Вавиловское наследие в современной биологии. М.: Наука, 1989. С. 220-230.
- Соколов В.А., Шумный В.К. Технология гаплоидов в генетике и селекции растений // Вавиловское наследие в современной биологии. М.: Наука, 1989. С. 247-269.
- Дейнеко Е.В., Ривкин М.И., Комарова М.Л., Вершинин А.В., Шумный В.К. Генетическая трансформация люцерны с использованием Ti-плазмидной системы *Agrobacterium tumefaciens* // Докл. АН СССР. 1991. Т. 319, № 6. С. 1473-1476.
- Omelianchuk N.A., Dobrovolskaja O.B., Koval S.F., Shumny V.K. Plant regeneration from immature embryo-derived calli of wheat isogenic lines // Hereditas. 1992. V. 116. P. 311-314.
- Шумный В.К. К проблеме сохранения генофонда растений и животных Сибири // Генетика. 1992. Т. 28, № 1. С. 115-121.
- Свиташев С.К., Трунова С.А., Вершинин А.В., Першина Л.А., Шумный В.К. Молекулярный анализ геномов отдаленных гибридов злаков // Генетика. 1992. Т. 28, № 2. С. 43-51.
- Сидорова К.К., Шумный В.К. Исследование суперклубеньковых мутантов гороха (*Pisum sativum* L.) // Генетика. 1998. Т. 34, № 9. С. 1452-1454.
- Дейнеко Е.В., Загорская А.А., Филиппенко Е.А., Кочетов А.В., Шумный В.К. Нестабильность экспрессии гена nptII у трансгенных растений табака (*Nicotiana tabacum* L.) при инбридинге // Генетика. 1998. Т. 34, № 10. С. 1212-1219.
- Новоселя Т.В., Дейнеко Е.В., Шумный В.К. Стабильность экспрессии гена nptII у трансгенных растений табака (*Nicotiana tabacum* L.) с множественными инсерциями T-ДНК // Генетика. 2000. Т. 36, № 3. С. 427-430.

Шумный В.К., Акифьев А.П., Дубинина Л.Г. Предисловие // Н.П. Дубинин. Избр. труды. Т. 1. Проблемы гена и эволюции. М.: Наука, 2000. С. 3-9.

Шумный В.К., Высоцкая Л.В., Жимулев И.Ф., Захаров И.К. Кафедра цитологии и генетики Новосибирского государственного университета: генетика в системе подготовки биологов // Информ. вестн. ВОГиС. 2000. № 11. С. 7-11.

Шумный В.К. Предисловие // Калдаева Е.М., Милованов Л.В., Трапезов О.В. Породы пушных зверей и кроликов. М.: Колос, 2003. 240 с.

Сидорова К.К., Шумный В.К. Создание и генетическое изучение коллекции симбиотических мутантов гороха (*Pisum sativum* L.) // Генетика. 2003. Т. 39, № 4. С. 501-509.

Шумный В.К., Будашкина Е.Б., Кикнадзе И.И., Захаров И.К. Вера Вениаминовна Хвостова. К 100-летию со дня рождения (29.04.1903-22.04.1977) // Генетика. 2003. Т. 39, № 7. С. 1005-1008.

Першина Л.А., Добровольская О.Б., Раковцева Т.С., Кравцова Л.А., Щапова А.И., Шумный В.К. Влияние хромосом ржи на особенности каллусогенеза и регенерации в каллусной культуре незрелых зародышей пшенично-ржаных и замещенных линий *Triticum aestivum* L. сорта Саратовская 29/*Secale cereale* L. сорта Онохойская // Генетика. 2003. Т. 39, № 8. С. 1073-1080.

Похмельных Г.А., Шумный В.К. Гетерохроматические районы А- и В-хромосом кукурузы // Генетика. 2003. Т. 39, № 9. С. 1228-1236.

#### **В.К. Шумный — научный редактор**

Проблемы теоретической и прикладной генетики: Сб. науч. работ / Отв. ред. Р.И. Салганик, В.К. Шумный. Новосибирск: ИЦиГ СО АН СССР, 1973. 404 с.

Вопросы теоретической и прикладной генетики. Информ. материалы за 1974 г. / Отв. ред. Р.И. Салганик, В.В. Хвостова, В.К. Шумный. Новосибирск: ИЦиГ СО АН СССР, 1975. 120 с.

Вопросы теоретической и прикладной генетики. Информ. материалы за 1975 г. / Отв. ред. Р.И. Салганик, В.В. Хвостова, В.К. Шумный. Новосибирск: ИЦиГ СО АН СССР, 1976. 137 с.

Устойчивость пшеницы к бурой ржавчине / Ред. В.В. Хвостова, В.К. Шумный. Наука: Новосибирск, 1978. 309 с.

Структурно-функциональная организация генома эукариот / Ред. В.К. Шумный, Л.Д. Колосова. Новосибирск: ИЦиГ СО АН СССР, 1979. 146 с.

Проблемы генетики в исследованиях В.В. Хвостовой / Ред. В.К. Шумный, Е.Б. Будашкина. Новосибирск: Наука, 1980. 48 с.

Сидорова К.К. Генетика мутантов гороха / Отв. ред. В.К. Шумный. Новосибирск: Наука, 1981. 169 с.

Гончаров П.Л., Лубенец П.А. Биологические аспекты возделывания люцерны / Отв. ред. В.К. Шумный. Новосибирск: Наука, 1985. 255 с.

Вавиловское наследие в современной биологии / Отв. ред. и предисловие: В.К. Шумный. М.: Наука, 1989. 367 с.

Цитогенетика сельскохозяйственных растений / Отв. ред. В.К. Шумный, А.И. Щапова. Новосибирск: ИЦиГ СО РАН, 1989. 253 с.

Структурно-функциональная организация генома / Отв. ред. В.К. Шумный. Новосибирск: Наука, 1989. 187 с.

Характеристика генома некоторых видов сельскохозяйственных растений / Отв. ред. В.К. Шумный, А.М. Орлова, Е.В. Левитес. Новосибирск: ИЦиГ СО АН СССР, 1990. 231 с.

Проблемы сельского хозяйства России: Сб. материалов научно-общественной конференции / Ред. коллегия: В.К. Шумный, Э.В. Денисова, В.Н. Гетманов, И.А. Богащенко. Новосибирск: ИЦиГ СО АН СССР, 1990. 163 с.

Щапова А.И., Кравцова Л.А. Цитогенетика пшенично-ржаных гибридов / Отв. ред. и предисловие: В.К. Шумный. Новосибирск: Наука, 1990. 163 с.

Генетика — народному хозяйству: Информационные материалы / Отв. ред. В.К. Шумный. Новосибирск: ИЦиГ СО АН СССР, 1990. 108 с.

Цитогенетические аспекты генетики и селекции растений / Отв. ред. В.К. Шумный, А.И. Щапова, М.А. Храброва. Новосибирск: ИЦиГ СО РАН, 1991. 164 с.

Проблемы генетики и теории эволюции: Сб. науч. тр. / Отв. ред. В.К. Шумный, А.О. Рувинский. Новосибирск: Наука, 1991. 305 с.

Мирюта Ю.П. Новые пути овладения гетерозисом у растений / Отв. ред. В.К. Шумный. Новосибирск: ИЦиГ СО АН СССР, 1991. 90 с.

Генетика культурных видов растений / Отв. ред. В.К. Шумный. Новосибирск: ИЦиГ СО АН СССР, 1991. 252 с.

Биологическая фиксация азота / Отв. ред. В.К. Шумный, К.К. Сидорова. Новосибирск: Наука, 1991. 269 с.

Эффект положения гена в исследованиях В.В. Хвостовой / Отв. ред. В.К. Шумный, Б.Ф. Чадов, Е.Б. Будашкина. Новосибирск: ИЦиГ СО РАН, 1992. 105 с.

Популяционно-генетическое изучение северных народностей / Отв. ред. В.К. Шумный. Новосибирск: Наука, 1992. 296 с.

Генетические основы признаков продуктивности растений / Отв. ред. В.К. Шумный, Л.Д. Колосова, М.А. Храброва. Новосибирск: ИЦиГ СО РАН, 1992. 203 с.

Генетические методы в селекции растений / Отв. ред. В.К. Шумный, К.К. Сидорова. Новосибирск: Наука, 1992. 296 с.

Генетические эффекты антропогенных факторов среды. Вып. 1. Исследование последствий радиационных загрязнений районов Алтайского края / Отв. ред. В.К. Шумный, Н.А. Колчанов, Н.Н. Дыгало. Новосибирск: ИЦиГ СО РАН, 1993. 108 с.

Особенности реконструкции генома и популяций высших растений / Отв. ред. В.К. Шумный, Л.Д. Колосова. Новосибирск: ИЦиГ СО РАН, 1993. 167 с.

Атанасов А. Биотехнология в растениеводстве / Перевод с болгарского Е.В. Дейнеко. Отв. ред. В.К. Шумный, З.Б. Шамина. Новосибирск: ИЦиГ СО РАН, 1993. 241 с.

Гамзикова О.И. Генетика агрохимических признаков пшеницы / Отв. ред. В.К. Шумный. Новосибирск, 1994. 220 с.

Вавилов Николай Иванович. Научное наследие в письмах, международная переписка. Т. 4. 1934-1935 / Общ. ред. Р.В. Петров, В.К. Шумный, А.А. Жученко. М.: Наука, 2001. 322 с.

Дмитрий Константинович Беляев: Книга воспоминаний / Отв. ред. В.К. Шумный, П.М. Бородин, А.Л. Маркель, С.В. Аргутинская. Новосибирск: Изд-во СО РАН, Филиал «Гео», 2002. 284 с.

Гончаров Н.П. Сравнительная генетика пшениц и их сородичей / Отв. ред. В.К. Шумный. Новосибирск: Сибирское университетское изд-во, 2003. 251 с.

*И.К. Захаров*, д.б.н., проф.

*И.И. Кикнадзе*, д.б.н., проф., заслуженный деятель науки РФ

Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск

Новосибирский государственный университет