

ЖИЗНЬ ЕСТЬ ПОДВИГ: К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ГЕНЕТИКА, ПРОФЕССОРА ЮЛИЯ ЯКОВЛЕВИЧА КЕРКИСА (1907–1977)

Человек – мерило всем вещам: в нем определение,
почему сущее существует, а не сущее не существует.

Протагор

«Вам знакомо это имя?»
(Вместо предисловия)

К концу близился 1958 год. Я (Л.И.Л.) устраивалась на работу в Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Академии наук СССР. Это происходило в Москве, в лаборатории Н.П. Дубинина.

– Вы будете работать у Юлия Яковлевича Керкиса. Вам знакомо это имя? – спросил меня первый директор-организатор института Николай Петрович Дубинин.

– Нет, – простодушно ответила я.

Он рассмеялся.

– Приходите завтра в это время. Я познакомлю Вас с ним.

Вечером я позвонила известному гистологу профессору С.Я. Залкинду (это он рекомендовал меня Н.П. Дубинину).

– Семен Яковлевич, Вы знаете, кто такой Керкис?

– Да. Это известный генетик.

– Чем он известен?

– Прежде всего, своей преданностью классической генетике, своим отказом «олысенковиться».

– Он молодой, старый? Что Вы можете сказать о его человеческих качествах?

– Это молодой, красивый мужчина. Но, – смеется Семен Яковлевич, – он женат. И не на простой прихожанке, а на «столбовой дворянке», дочери академика Заварзина. Я надеюсь, Вам известна эта фамилия!

– Да. Гистологию мы учили по его учебнику.

Семен Яковлевич минуту помолчал, потом, смеясь, добавил:

– Юлий Яковлевич из тех, кому палец в рот не клади – откусит. Задиристый, но, безусловно, глубоко порядочный, интеллигентный человек. Вам повезло, Вы будете работать под началом известного генетика, ученика выдающихся ученых мирового масштаба. Желаю Вам успеха!

«Итак, – думала я по дороге домой, – молодой, красивый, порядочный. Генетик». За годы общения с преподавателями МГУ на лекциях, на практических занятиях у меня сложилось представление о генетиках классического направления как элите российской биологии, преданных науке, эксперименту. Это были люди по преимуществу высокообразованные, одаренные, часто с характерной импозантной внешностью представителей старой научной интеллигенции. На следующий день я увидела в кабинете у Дубинина пожилого грузного мужчину с загорелым обветренным лицом, с тронутыми сединой кудрявыми волосами, выбивавшимися из-под шапки-ушанки с суконным верхом, отороченным коричневым мехом, в серой тужурке на толстой ватной подкладке, с воротником из красивого серого каракуля. В те годы такая экипировка была характерна для председателей колхозов, и я подумала, что это какой-то хозяйственник, возможно, зав. складом, а не заведующий лабораторией академического института. Я извинилась за свое нечаянное вторжение и уже собралась выйти, как Николай Петрович жестом пригласил пройти и представил: «Знакомьтесь, Лидия Ивановна, это – Юлий Яковлевич Керкис». Забегая вперед, скажу, что до переезда в Новосибирск он



Апрель 1928 г. Ю.Я. Керкис с женой Натальей Алексеевной Заварзиной, разделившей с ним все счастливые и трудные годы его судьбы.

добрых 17 лет, действительно, работал сначала зоотехником, а потом председателем овцеводческого совхоза в Таджикистане.

Мы с Юлием Яковлевичем вышли в коридор. Там, за какими-то ящиками и термостатами он коротко изложил задачу моих исследований и для начала поручил мне освоить метод культуры клеток млекопитающих, по поводу чего мне предстояло пройти стажировку в Институте полиомиелита. Сожалею, что в свое время не поинтересовалась, кому принадлежала идея организации в Новосибирске исследований на культуре клеток человека с целью выявить чувствительность генетических структур человека к радиации. Скорее всего, эта была идея Н.П. Дубинина. В то время он уже заведовал лабораторией радиационной генетики, где изучали радиочувствительность хромосом различных организмов, в том числе обезьян. Обнаружилось, что хромосомы обезьян более чувствительны к радиации, чем хромосомы других организмов. Естественно, встал вопрос о радиочувствительности генетических структур человека. Мысль использовать культуру клеток для этих целей возникла у него, возможно, во время телефонного разговора с профессором С.Я. Залкиндо. Дело в том, что Семен Яковлевич заведовал лабораторией в Институте полиомиелита, где культура клеток обезьян

использовалась для приготовления вакцин. Почему бы не освоить и культуру клеток человека? В лаборатории Семена Яковлевича мне предстояло пройти стажировку.

Также не исключено, что мысль освоить культуру клеток человека для радиационно-генетических исследований мог подать Юлий Яковлевич. Он знал профессора Залкина и, я думаю, у них был разговор обо мне, а заодно и о культуре клеток. Во всяком случае, именно Юлий Яковлевич непосредственно осуществлял организацию этой работы в Новосибирске. Добавлю также, что он был крайне чувствителен к новым методам исследования, от природы был талантлив и обладал замечательным даром научной интуиции. Это он позднее первый за Уралом организовал медико-генетические исследования, заставил сотрудников своей лаборатории освоить метод пренатальной, а затем и постнатальной диагностики, стал организатором медико-генетической службы в Новосибирске. Он первый поручил своей ученице Н.С. Ждановой освоить метод соматической гибридизации клеток, который потом получил широкое применение в генетических исследованиях нашего института.

Сейчас вспоминается немало каверзных случаев при выполнении исследований на культуре клеток человека, при освоении методов культи-

вирования клеток, дозиметрии, цитологического анализа структурных мутаций хромосом. Тем не менее уже через год были получены первые результаты. О высокой чувствительности хромосом человека к ионизирующей радиации я докладывала в 1960 г. на первой конференции молодых ученых Сибирского отделения Академии наук. В 1961 г. на 8-й сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций о результатах нашего исследования докладывала Александра Алексеевна Прокофьева-Бельговская. По нашим данным, доза, удваивающая частоту спонтанных мутаций у человека, составляет примерно 8–10 рентген. Перед Александрой Алексеевной с великолепным докладом выступил известный генетик Рассел. По его данным, удваивающая доза радиации у человека составляет 150 рентген. Позже Александра Алексеевна вспоминала (Прокофьева-Бельговская, 2005), что ее «... доклад оказался интереснее – доза в 10 рентген аудиторию потрясла». Представленные в докладе данные имели широкий международный отклик. Было много споров и разговоров по поводу полученных нами результатов. Не всегда они были продиктованы искренним желанием разобраться в них. Не обошлось без надуманных нападок. Это побудило Александру Алексеевну повторить наши опыты. Она полностью подтвердила полученные нами данные (Прокофьева-Бельговская и др., 1964). За исследования по радиационной генетике Н.П. Дубинин и Ю.Я. Керкис получили высокие правительственные награды.

Я проработала рядом с Юлием Яковлевичем почти двадцать лет. Он стал моим учителем. Каким он был? Разным. Порой противоречивым, как та эпоха, в которую он жил. Он был сыном своей эпохи. Исключительно эрудированный биолог. Высокопорядочный, интеллигентный, искренне располагающий к себе человек. Был великодушен, умел прощать, ибо самому ему ничто человеческое не было чуждо. Гостеприимный хозяин хлебосольного дома.

Он легко завязывал отношения с людьми, рабочие и личные контакты. Как ожидалось, долгосрочные рабочие контакты сложились у него с известным физикохимиком академиком Владиславом Владиславовичем Воеводским, любимым учеником нобелевского лауреата Н.Н. Семёнова. Владислав Владиславович был удивительно

чарующий человек! Его личностные качества, выдающийся и щедрый талант оставили глубокий след в памяти знавших его. В те далекие годы физики были одержимы двумя страстями – поэзией и биологией. Они писали проникновенные стихи о любви и по дифференциалам отыскивали функции биологических систем. Не избежал этих увлечений и В.В. Воеводский. В биологии его заинтересовало одно из основополагающих свойств живой природы – клеточное деление. Математическая обработка экспериментальных данных, полученных мною на облученных растениях и культуре клеток человека, привела его к мысли о двух регуляторных механизмах, наиболее существенных для клеточного деления. По его рекомендации в лаборатории был проведен ряд проверочных экспериментов на облученных растениях. Их результаты обнадежили его в возможности построения математической модели клеточного деления. Начались многократные, подчас многочасовые, «сидения» с обсуждением программы будущего исследования. Не секрет, что в биологии успех исследования нередко определяется удачным выбором объекта. И в ходе тех «сидений» объекту исследования было уделено особое внимание. Выбрать его было тем более сложно, что одни объекты не удовлетворяли генетика Керкиса, другие – физикохимика Воеводского. Наконец с подсказки Юлия Яковлевича остановились на дрожжах. (В этом не в первый раз проявилась пророческая научная интуиция Юлия Яковлевича. Почему интуиция, станет понятно ниже). Было решено организовать широкомасштабное исследование на дрожжах с использованием радиации, генетических, физикохимических и математических методов. Неожданная скоропостижная смерть Владислава Владиславовича оборвала это исследование в самом начале. Через 35 лет за исследования клеточного деления три западных ученых получили Нобелевскую премию. Выполненное ими исследование оказалось во многом сходным с тем, которое задумывалось В.В. Воеводским и Ю.Я. Керкисом. Их успеху в значительной мере способствовал удачный выбор объекта. Это были дрожжи. Генетические исследования на дрожжах оказались на редкость информативными. Трудно сказать, что было бы, если бы состоялось исследование в ново-

сибирском Академгородке... Во всяком случае математической модели клеточного деления нет до сих пор.

Не состоялось, но уже по причине смерти Юлия Яковлевича, еще одно задуманное им совместно с химиками Академгородка исследование мутации, влияющей на способность эритроцитов связывать кислород.

Открытость для межнаучных контактов была отличительной чертой Юлия Яковлевича как ученого. Еще в ранние послестуденческие годы у него сложился творческий союз с тогда мало известным будущим академиком Алексеем Андреевичем Ляпуновым. В новосибирский период у Юлия Яковлевича было выполнено совместное исследование с известным радиобиологом Свердловым. В последние годы он уделял особое внимание медицинским проблемам. Это ему, вездесущему Ю.Я. Керкису, принадлежит инициатива организации медико-генетической службы в Сибири. Сейчас она пользуется большой популярностью. А начиналось все в лаборатории Юлия Яковлевича с освоения методов постнатальной, а потом и пренатальной диагностики.

Много друзей было у Юлия Яковлевича в Академгородке, а в народе говорят: «Скажи, кто твой друг...». Среди них были личности выдающиеся: физик М.А. Лаврентьев, химики А.В. Николаев, Н.Н. Ворожцов, Е.П. Фокин; врачи Е.Н. Мешалкин, А.Г. Гунин, С.М. Гавалов; генетики И.Л. Котляревский, З.С. Никоро, Р.Л. Берг и др. Всех перечислить невозможно. Юлий Яковлевич и сам был неординарной личностью. Энергичный, деятельный, всегда социально активный. До всего ему было дело, во все вмешивался, словно нес в себе какой-то особый заряд ответственности за все происходившее вокруг.

Вспоминается такой случай. В составе советской научной делегации мы с Юлием Яковлевичем были в Чехословакии. В один из дней гостеприимные хозяева организовали для нас ознакомительную поездку по стране. Нашим гидом была сотрудница одной из туристических фирм. Немолодая крашеная блондинка с кричащим макияжем на лице обращала на себя внимание своим развязным поведением, неуместным громким смехом. Она стала рассказывать нам какие-то скабрёзные анекдоты, лишённые не только приличия, но и необходимого для такого

жанра остроумия. Нам это не нравилось, но из деликатности никто не решался сделать ей замечание. В автобусе было тихо, и только блондинка смеялась своим неуместным остроумом. Не выдержал Юлий Яковлевич. Слышу его зычный возмущенный голос: «По какому праву Вы позволяете себе кормить нас пошлыми анекдотами? Перед Вами не «подвыпившие» матросы, а делегация ученых, которые хотят познакомиться с историей дружественной нам страны, дружественного нам народа. Если кроме анекдотов Вы ничего не знаете, тогда лучше включите музыку и помолчите». На первой же остановке он потребовал, чтобы нам дали другого гида. Блондинка исчезла. Далее вместо нее нас сопровождал молодой человек, хорошо знавший историю своей страны и, что не менее важно, умевший увлекательно излагать ее. В памяти осталась рассказанная им старинная легенда о двух воеводах, братьях Чехе и Лехе, положивших начало двум государствам. Их именами стали называться два народа: чехи и лехтичи («ляхи»). Лехтичи ныне именуются поляками.

На память приходит другой эпизод, связанный с нашим отъездом из Еревана, куда мы с Юлием Яковлевичем были приглашены армянскими коллегами-генетиками. Аэропорт. Рейс в Новосибирск задержался на несколько часов, поэтому мы улетаем глубокой ночью. Днем светило яркое солнце и было по-летнему тепло. Неожиданно изменилась погода: подул сильный ветер, пошел мокрый снег с дождем. Мы стоим у трапа самолета в ожидании посадки. Неготовые к такой резкой перемене погоды, по-летнему экипированные пассажиры зябко ежились на холодном ветру. Наконец, появилась стюардесса и в тот же миг, расталкивая толпу, к трапу ринулись нахальные молодые люди. С удивлением вижу, как вместе с ними проталкивается к трапу и Юлий Яковлевич. Не без сожаления подумалось, что стареет профессор, тоже не хочет мерзнуть на холодном ветру! Но нет. Не холод торопил его! Он загородил собою трап и потребовал от стюардессы навести порядок при посадке.

— Пусть первыми сядут дети и женщины! А эти молодые люди войдут в самолет последними! — как всегда эмоционально, жестикулируя руками, обратился он к толпе.

Нетерпеливая молодежь пыталась оттеснить Юлия Яковлевича от трапа, но стоявшие в толпе

мужчины помешали им. Как результат – в салон самолета расторопные молодые люди вошли последними.

Всегда активным Юлий Яковлевич был и в институте. Не было такого собрания или учебного совета, на котором он не выступил бы. Нередко это была нелицеприятная критика. Не всем и не всегда она нравилась. Но в своих поступках он руководствовался не желанием кому-то потрафить, а только интересами дела, как он их понимал. Всегда оставался принципиальным. Так было и в том, недоброй памяти 1939 г. на совещании по «Спорным вопросам генетики и селекции» в редакции журнала «Под знаменем марксизма». На этом совещании Т.Д. Лысенко впервые гласно назвал лженаучной менделевизм и морганизм. Позднее Юлий Яковлевич вспоминал: *«... это было преддверие 1948 г., который, несомненно, был бы много раньше, если бы не война... Длинный стол президиума и пол на сцене перед ним были уставлены вазонами томатов с различными прививками. Этими экспонатами Лысенко иллюстрировал основные положения своего доклада, целью которого было показать, что изменения в привое, происходящие под воздействием подвоя, передаются семенному потомству привоя. Именно на этом совещании на заданный мною вопрос, почему у него самого и его аспирантов все получается, а у всех других, как у нас в стране, так и за рубежом эти результаты не подтверждаются, Лысенко дал свой знаменитый ответ: «Для того, чтобы получить определенный результат, нужно хотеть получить именно этот результат; если вы хотите получить определенный результат, вы его получите», и затем: «Мне нужны только такие люди, которые получали бы только то, что мне надо». (!!)*

На этом же совещании, в перерыве, когда я пытался выяснить детали экспериментов непосредственно у Лысенко и внимательно рассматривал одну из прививок и поспорил с ним, Лысенко, стуча кулаком по столу, прокричал своим хриплым голосом: «Запомни: куда я жив, докторской степени тебе не иметь! Советую тебе – поезжай в колхоз, поработай там, может быть, из тебя человек получится». Забегая вперед, скажу, что обоим этим предсказаниям суждено было сбыться» (Керкис, 1988).

По заданию Н.И. Вавилова Юлий Яковлевич повторил опыты Лысенко на томатах. Ни одна идея Лысенко не нашла в них подтверждения. После этих опытов Юлий Яковлевич на долгие годы был отлучен от науки...

В минуты, когда меня охватывало горькое отчаяние или несправедливо нанесенная обида толкала на необдуманные поступки, он смотрел на меня своими большими, слегка на выкате еврейскими глазами и как-то по-особому («по-керкисовски» – причмокивая полными губами) говорил мне: «Относитесь ко всему, как к комическому недоразумению». Это была его любимая присказка, вынесенная из сложных перипетий прожитых лет.

В нем удивительно сочетались тонкое чувство красоты с неприхотливостью повседневного быта, мудрость повидавшего жизнь человека с детской радостью жизни. Он любил жизнь во всех ее проявлениях. Его любимым занятием (как сейчас говорят – хобби) была рыбалка. Одной из первых его покупок по приезду в Новосибирск была моторная лодка. Он возился с ней, как ребенок с любимой игрушкой: каждый год заново красил, чистил и смазывал мотор, потом, проверяя его в работе, на разных скоростях бороздил Обское море. На время отпуска он уплывал куда-нибудь подальше от «шума городковского» с компанией себе подобных любителей рыбной ловли. В тихой заводи ловили, вялили рыбу, собирали грибы, ягоды. С удочками встречали восходы, с байками у костра провожали закаты... Возвращался из отпуска загорелый, похудевший, довольный. Он любил жизнь. И когда в последний раз заболел гриппом, не мог поверить, что это... в последний раз! Он готовился встретить свое семидесятилетие через три недели... Но 30 января 1977 г. стал последним днём его жизни.

В шкатулке памяти как реликвия хранится образ вездесущего, равнодушного, мудрого человека с нелегкой судьбой генетика своего поколения. О нем наш рассказ.

Родился Юлий Яковлевич 17 февраля 1907 г. в Киеве. Отец, Яков Родионович, был юристом, мать, Роза Самуиловна, служащей. Большую роль в судьбе Юлия Яковлевича сыграла

встреча в 1923 г. с Феодосием Григорьевичем Добржанским. Она определила интересы молодого Ю.Я. Керкиса. Феодосий Григорьевич коллекционировал насекомых, и Ю. Керкис помогал ему. Их сблизили совместные экскурсии на природу, впоследствии – работа на кафедре генетики Ленинградского университета у Ю.А. Филипченко, совместные экспедиции в Среднюю Азию. Сложно охарактеризовать их взаимоотношения одним-двумя словами – это была взаимная юношеская дружба и безграничное обожание, покровительство Ю.Я. Керкиса со стороны Ф.Г. Добржанского. После отъезда Добржанского в США в лабораторию Т.Г. Моргана на стажировку, которая стала длиной в целую жизнь, дружба продолжилась в виде переписки. Ф.Г. Добржанский любил писать письма, они отличались регулярностью и обстоятельностью. От Ю.Я. Керкиса он требовал того же.

После окончания школы Юлий Яковлевич, по совету Добржанского, уезжает в Ленинград. Там какое-то время работает препаратором в Зоологическом институте, а затем в 1926 г. поступает на биологическое отделение физико-математического факультета Ленинградского государственного университета. Он – один из наиболее активных студентов кафедры генетики, где сразу же приобщается к научным исследованиям под руководством Добржанского. Это была первая в России и одна из первых в Европе кафедр генетики, основанная выдающимся российским биологом Ю.А. Филипченко. Вот как писала о жизни на кафедре в те годы А.А. Прокофьева-Бельговская: «Незабываемы неожиданно возникавшие жаркие дискуссии вокруг той или иной прочитанной книги или статьи, в которой принимали участие и студенты, и преподаватели кафедры, и сам Юрий Александрович. Наиболее активными в этих дискуссиях всегда были М.Л. Бельговский, Н.Н. Медведев, Ю.Я. Керкис. Эта группа наиболее пристально следила за всеми событиями в мировой генетике, которая в те годы была насыщена новыми идеями» (Прокофьева-Бельговская, 1982).

Своими учителями Юлий Яковлевич считал профессора Ю.А. Филипченко, академика Н.И. Вавилова, профессора, будущего нобелевского лауреата Г.Дж. Меллера. От своих выдающихся учителей он унаследовал высокую

образованность биолога, преданность науке. Они определили широту его научных и практических интересов, его активную позицию в жизни. В этом ряду особое место занимает Ф.Г. Добржанский (У истоков академической генетики..., 2002).

По окончании университета в 1930 г. Керкис был зачислен младшим научным сотрудником в только что организованную в составе АН СССР лабораторию генетики. С нею связаны его первые шаги как генетика. Организатором и руководителем лаборатории был Ю.А. Филипченко. После его смерти в 1930 г. руководителем лаборатории стал его большой друг Н.И. Вавилов. По инициативе Н.И. Вавилова и при непосредственном участии Юлия Яковлевича в лаборатории была организована группа генетики дрозофилы. В этот период он изучал развитие признаков пола у дрозофилы, показал зависимость развития пола от условий среды (температурных режимов).

Работы по развитию гонад у дрозофилы, опубликованные в «Genetics» (1931) и «J. Experimental Zoology» (1933), стали классическими и до сих пор цитируются в мировой литературе. В 1934 г. за эти работы ему была присуждена ученая степень кандидата биологических наук.

В 1932 г. на базе лаборатории генетики был организован Институт генетики АН СССР. Первым директором института стал Н.И. Вавилов. В 1933 г. в СССР приехал Г.Дж. Меллер. В Институте генетики он возглавил лабораторию гена и мутагенеза. Юлий Яковлевич стано-



Экспедиция в Туркмению, Пухур, 1930 г.



Ленинград, 1935 г. Первый ряд, слева направо: Янис Янович Лусс, Кальвин Блэкман Бриджес, Георгий Дмитриевич Карпеченко, Николай Николаевич Медведев; вторая ряд, слева направо: Юрий Леонтьевич Горощенко, Юлий Яковлевич Керкис.

вится сотрудником его лаборатории и изучает закономерности мутационного процесса, индуцированного ионизирующими излучениями. В 1938 г. в статье, опубликованной в «Докладах АН СССР», он впервые пришел к выводу о различиях между спонтанным и индуцированным мутагенезом, а в 1940 г. в журнале «Успехи современной биологии» он одним из первых в отечественной и мировой генетике сформулировал представление о физиологических изменениях в клетке как причине спонтанных мутаций. К вопросу о природе спонтанного мутагенеза он вернется ... через 30 лет!

В 1937–1941 гг. Юлий Яковлевич принимал участие в дискуссии по вопросам генетики и по заданию Н.И. Вавилова выполнил ряд экспериментальных работ, выясняющих сущность изменений в привое и подвое при прививке у томатов. Вот как он вспоминал об этом периоде: «Это был самый конец 1939 г. В Институте генетики были недавно построенные новые теплицы с подсветкой, позволявшие работать

с растениями круглый год. Для этих работ Николаем Ивановичем было выделено три из пяти теплиц. Я имею возможность с достаточной точностью воспроизвести масштабы и содержание этих опытов, так как у меня сохранились часть рабочих журналов и копии некоторых отчетов.

Семена для выращивания растений были получены непосредственно от Т.Д. Лысенко, который в то время уже работал в нашем институте. Схемы опытов были обсуждены либо с самим Лысенко, либо с его ближайшими помощниками и учениками, тогда аспирантами, а в будущем академиками И.Е. Глуценко и А.А. Авакяном. ...

Результаты, полученные при постановке этих опытов, были совершенно неожиданными. Оказалось, что во всех случаях, когда скрещивание (кастрация и опыление) производилось с применением изоляторов, исключавших возможность перекрестного опыления, всегда и без каких-либо исключений как на прививках,

так и без них наблюдалось классическое менделевское расщепление. Если же изоляторы не применялись, то какой-либо закономерности в расщеплении действительно не удавалось подметить: в семенных потомствах одних плодов, завязавшихся без изоляторов, менделевские отношения соблюдались, в других же имели место любые возможные отклонения, даже если никакого скрещивания не производилось. Секрет оказался неожиданно прост: томат, как это, впрочем, и указывается во многих учебниках и справочниках, является лишь факультативным (то есть необязательным) самоопылителем, а в оранжерейных условиях особенно часто ведет себя как перекрестник! Работать с томатами без изоляторов нельзя. Лысенко же этого не признавал, считая томаты облигатными самоопылителями!

Казалось бы, что материал, полученный в этих опытах, представлял достаточный интерес для опубликования, так как он помогал критически разобраться в некоторых весьма существенных вопросах, подвергавшихся дискуссии. Однако об этом не могло быть даже речи. Существовавшую в то время обстановку прекрасно отражает текст письма от 13 сентября 1937 г. за подписью ответственного секретаря редакции журнала «Природа» товарища М. Каролицкого. В ответ на присланную мною для опубликования статью он писал мне: «По поводу статьи вашей «Устойчивость и изменчивость генов» решение ответственного редактора таково. Ввиду того, что статья дискуссионная и явно написана «в защиту» современной генетики против упреков академика Лысенко, печатать ее можно было бы при условии помещения тут же критики ее; затруднение, однако, в приискании лица, которое это могло бы сделать».

Такова была обстановка в 1937–1939 гг. В 1940 г. после ареста Н.И. Вавилова ситуация очень резко обострилась, и публикация прогенетических статей стала вообще невозможной» (Керкис, 1988).

В 1940 г., после ареста Н.И. Вавилова, директором института генетики становится Т.Д. Лысенко. Он помнил Керкиса по совещанию в редакции журнала «Под знаменем марксизма» и организовал кампанию вытеснения Юлия Яковлевича из института. Сначала у Керкиса отняли

стеллажи в теплице, потом делянки на поле, а затем обвинили в нарушении трудовой дисциплины – якобы ушел с работы на 50 минут раньше положенного времени. В то время за подобные нарушения грозила ссылка на принудительные работы. Суд оправдал Юлия Яковлевича. Но из института он вынужден был уйти.

Результаты исследований по расщеплению признаков у гибридов были опубликованы в Докладах АН СССР в 1941 г. Статья Ю.Я. Керкиса и А.А. Ляпунова «О расщеплении гибридов» была представлена академиком А.Н. Колмогоровым с большим примечанием о правилах использования статистики в экспериментальных исследованиях (Как известно, Т.Д. Лысенко статистику недолюбливал).

В мае 1941 г. Юлий Яковлевич возвратился в Ленинград, в Зоологический институт, где когда-то препаратором начинал свою трудовую деятельность.

22 июня 1941 г. началась Великая Отечественная война.

Пройдя через отчаянную неразбериху первых месяцев войны, Юлий Яковлевич с семьей в ноябре оказался в Сталинабаде, столице входившей в состав СССР Таджикской Советской Социалистической Республики. Сейчас на карте мира не найти города с таким названием. Ныне он называется Душанбе. Впрочем, нет и Таджикской ССР, есть независимый Таджикистан.

Из воспоминаний Юлия Яковлевича об этом периоде: «Директор филиала института зоологии Быховский встретил меня более чем прохладно. Мне было сказано прямо, что штатных единиц нет, средств на операционные расходы тоже и что зарплату я должен получать из ЗИНа, который находился в уже блокированном Ленинграде. Мне предоставили только рабочее место, т. е. стол и стул. В качестве жилья выделили на территории обсерватории дощатую будку без окон для установки астрономических приборов, со сдвигающейся в сторону совершенно дырявой крышей. Наш «дом» (6 м²) стоял на четырех высоких столбах, и попасть туда можно было лишь по приставной железной лестнице.

В этой будке мы и разместились со всем своим немногочисленным скарбом. Нас было пятеро: жена, десятилетняя Татьяна, годовая-



Ю.А. Керкин, 1942 г.

лый Алеша, моя няня, прожившая всю жизнь с нашей семьей, и я.

Иметь крышу над головой, хотя и сдвинутую и дырявую – это уже неплохо, но на дворе стояла осень. Кроме того, залезать в эту будку с маленьким ребенком и старушкой-няней было достаточно трудно. О размерах «жилплощади» и так называемых «удобствах» я уже не говорю. Ко всему этому надо добавить отсутствие зарплаты, инфекционную желтуху Татьяны и тяжелое воспаление легких Алеши.

Положение наше было отчаянным... Мы продали все, что только можно – до моего обручального кольца включительно...

Наше существование несколько облегчилось после того, как жене дали место ассистента на кафедре биологии Сталинабадского медицинского института. Там же на кафедре, в помещении вивария, жене и детям предоставили жилье – оставаться на зиму в астрономической будке было невыносимо.

У меня же работы не было. Материальное положение было ужасным...

И вот в конце ноября 1941 г., совершенно отчаявшись, я пошел на прием к одному из заместителей Совнаркома, тов. Дворникову, с просьбой либо дать мне работу, либо отправить в армию... Дворников сказал мне примерно следующее: «Зачем Вам Академия наук? Нам нужны грамотные кадры, Вы кандидат наук. В какой практической области Вы могли бы быть наиболее полезны для нас?» Подумав немного, я ответил, что, наверное, в животноводстве, так как еще будучи студентом, я трижды бывал в экспедициях КЕПСа по изучению животноводства Среднеазиатских республик (дважды в тогдашней Киргизии и один раз в Туркмении в Кара-Кумах). Дворников снял телефонную трубку, вызвал начальника Управления животноводством Наркома земледелия И.С. Галича, и не прошло и 20 минут, как я был назначен зоотехником по племделу в Госплемрассадник гиссарских овец Наркомзема СССР, находившийся в посёлке Шахринау, в 42 км от Сталинабада.

На следующий день я туда уехал, получил небольшую кибитку с земляным полом, и у меня началась новая жизнь.

...

Так я стал овцеводом... Почти на 17 лет...» (Керкин, 1995).

Казалось, что война и смерть корифеев отечественной генетики – Ю.А. Филипченко, Н.К. Кольцова, Н.И. Вавилова – притупили остроту борьбы, навязанной генетике так называемыми «мичуринцами». В 1943 г. будучи в Москве на краткосрочных курсах подготовки командного состава артиллерийских войск в Военной академии им. М.В. Фрунзе, успешно защитил докторскую диссертацию И.А. Раппопорт. В 1945 г. избран президентом Академии наук Белорусской ССР А.Р. Жебрак. В 1946 г. избран членом-корреспондентом АН СССР Н.П. Дубинин. В этом же году вышла из печати книга И.И. Шмальгаузена «Факторы эволюции (Теория стабилизирующего отбора)». В научных журналах стали регулярно появляться статьи генетиков классического направления. В 1947 г. вышла книга С.Н. Давиденкова «Эволюционно-генетические проблемы в невропатологии». В апреле 1948 г.

на совещании ответственных работников отделов науки и сельского хозяйства обкомов партии с докладом «Спорные вопросы современного дарвинизма» выступил заведующий отделом науки ЦК ВКП(б) Ю.А. Жданов, зять И.И. Сталина. Он подверг критике псевдонаучные взгляды Т.Д. Лысенко. В мае защитили докторские диссертации Н.О. Шапиро, А.А. Прокофьева-Бельговская. Эти события вселяли надежду на скорое торжество классической генетики, а у Юлия Яковлевича – на долгожданное возвращение в Ленинград в большую науку. Но не скоро суждено было сбыться этим надеждам. Крайне обеспокоенный докладом Ю.А. Жданова Т.Д. Лысенко обратился к Сталину с пространственным письмом. Сталин был не доволен тем, что зять не счел нужным посоветоваться с ним по поводу доклада. И по-своему, по-сталински, отреагировал на письмо Лысенко, в очередной раз дав всем понять, «кто в доме хозяин». По списку, составленному Лысенко, с благословения Сталина советское правительство, игнорируя принятые в науке традиции, *назначило* 35 академиков ВАСХНИЛ. Сталин поручил Лысенко созвать сессию ВАСХНИЛ и выступить на ней с докладом, текст которого Лысенко должен был согласовать со Сталиным. 31 июля 1948 г. открылась печально известная августовская сессия ВАСХНИЛ 1948 г. О ней много написано! Вот как вспоминал об обстановке тех дней, о последствиях сессии Юлий Яковлевич:

«11 сентября 1948 г. я получил радио-грамму, подписанную директором треста совхозов, обязывающую меня немедленно прибыть в Сталинабад, в сельскохозяйственный отдел ЦК ВКП(б) Таджикистана. Пришлось собираться, садиться на коня, спускаться с гор и из ближайшего райцентра лететь на двухместном самолетике-«кукурузнике» в Сталинабад...

Семья моя жила тогда в Сталинабаде. Жена встретила меня в полной панике: она-то читала газеты, общалась с людьми и была полностью в курсе всех дел. Жена сказала мне: «Готовься к тому, что тебя снимут с работы, я уже взяла себе дополнительные полставки; ты здесь единственный настоящий генетик, и на тебе будут отыгрываться». Жена у меня всегда обладала большой житейской мудростью, и то, что она мне рассказала, плюс вырезки из газет

и письма друзей из Москвы и Ленинграда, действительно, не предвещали ничего хорошего.

Утром я пошел в ЦК. Меня принял второй секретарь, ведавший сельским хозяйством, Петр Степанович Обносков, с которым мне часто приходилось общаться по совхозным делам. Без долгих предисловий он сказал мне, что завтра начинается расширенный президиум Таджикского филиала Академии наук СССР с участием представителей интеллигенции, научно-исследовательских учреждений, практических работников сельского хозяйства и преподавателей школ и вузов, на котором будут обсуждаться результаты августовской сессии ВАСХНИЛ. Далее Обносков сказал, что мне будет предоставлено слово на первом же заседании и что я должен буду «отречься от формальной генетики», заклеить ее как буржуазную лженауку и на примере своей практической деятельности показать ее бесплодность и несостоятельность. Я сходу сказал Обноскову, что делать этого не буду, так как у меня нет для этого никаких оснований, и поэтому я категорически прошу не предоставлять мне слова. Обносков разозлился и начал аргументировать тем, что я не понимаю, насколько все это серьезно, что имеется директива громить формальную генетику как бесплодную и вредную лженауку, что в Москве «формальных генетиков» уже снимают с работы, что в ЦК республики и лично он, Обносков, ценят и любят меня и хотят, чтобы я работал, а это будет возможно, только если я решительно отрекусь, причем так, чтобы это было зафиксировано в печати. Но, несмотря на все эти советы и даже угрозы, я выступать категорически отказался.

13 и 14 сентября собрание состоялось в самом большом в то время лекционном зале Сталинабада, в начале улицы Орджоникидзе. Заседание началось большим «установочным» докладом ботаника П.Н. Овчинникова (ныне академика АН Таджикской ССР), посвященным теоретическому обоснованию «мичуринской биологии» в противовес формальной генетике, менделизму, морганизму и вейсманизму... Я был единственным в то время в республике настоящим, без всяких оговорок, менделистом-морганистом, учеником Филиппенко, другом и сотрудником Н.И. Вавилова, сотрудником

Г. Меллера, активным и широко известным «антилысенковцем». Поэтому и Овчинников, и выступавшие после него не скупились на эпитеты в мой адрес. Высказывались даже прямые призывы о немедленном снятии меня с работы, так как, цитирую по памяти, «нельзя допустить, чтобы племенная работа в единственном в СССР совхозе, в котором было сосредоточено лучшее поголовье гиссарских овец, находилось в руках заядлого формального генетика, отвергающего принципы творческого дарвинизма Лысенко и мичуринской биологии».... (Керкис, 1988).

Вот как писала газета «Коммунист Таджикистана» (Торжество..., 1948 г., № 136) о выступлении Овчинникова на расширенном заседании президиума Таджикского филиала АН СССР:

«Далее профессор Овчинников подверг обстоятельной критике научную и практическую деятельность одного из питомцев формально-генетической школы в области зоотехники кандидата сельскохозяйственных наук тов. Керкиса, ныне работающего в племенном овцеводстве «Гиссар»:

— Приведенные примеры, — сказал тов. Овчинников, — показывают, что и биологи Таджикистана не остались в стороне от влияния морганистов-менделистов. Не всегда можно судить об их работе по словам, но это прекрасно выражается в их делах. Мы вправе квалифицировать стихийными пособниками менделизма всех, кто не считается с запросами жизни, практики, всех, кто работает над практически важными проблемами, но превращает их в спекуляцию громкими словами, рассуждениями об эволюции и т. д. ... Многого предстоит сделать для коренной перестройки вузов и воспитания молодых специалистов в духе мичуринского учения. Принципы мичуринской биологии следует положить в основу деятельности всех биологов, независимо от их специальности — в растениеводстве и животноводстве, в лесоводстве и т. д. Надо ликвидировать вредный академизм, объединить усилия работников вокруг решения практически важных задач» (Отметим, что кроме Ю.Я. Керкиса, на этом заседании в кагорту формальных генетиков для «проработки» вошли генетик-селекционер профессор Б.Н. Васин, растениеводы А.М. Филов, О.П. Сорокина и Р.Л. Перлова и др.).

Из воспоминаний Ю.Я. Керкиса: «Незадолго до конца заседания председатель объявляет: «Слово предоставляется главному зоотехнику племовцевсовхоза «Гиссар», кандидату биологических наук т. Керкису». Я встаю и с места очень громко заявляю, что слова я не просил, и говорить мне нечего. Последние слова вызвали всеобщее возмущение, и меня буквально вытащили на трибуну. Я взял себя в руки и спокойно заявил почти дословно следующее (по памяти, так как в отчете это мое заявление по понятным причинам отражено не было): «Я знаю, что от меня хотят услышать оценку своей научной деятельности в прошлом и за последние пять лет в совхозе «Гиссар». В связи с этим я могу сказать только одно: раскаиваться мне не в чем, и я не вижу никаких оснований для объявления лженаучными биологические закономерности. Что касается вопроса о якобы доказанности наследования свойств, приобретаемых организмами в течение их индивидуальной жизни, то это не соответствует действительности, я это считаю неверным, а попытки положить этот принцип в основу селекционной работы — вредными и бесплодными». В подтверждение этого я привел результаты проведенной мной племенной работы и показатели продуктивности баранов-производителей, экспонировавшихся на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке в Москве.

Мое выступление вызвало возмущение президиума. В зале был шум. После закрытия заседания Обносов подозвал меня и в крайне резкой форме упрекнул меня за «легкомысленность» и нежелание понять, насколько все это серьезно. «Ты себя погубил и поставил нас в очень трудное положение, — сказал он мне и выразил надежду, что за ночь я это пойму и на следующий день все же выступлю с покаянным заявлением. Я ему сказал, что этого не будет.

...

На последнем вечернем заседании 14 сентября мне снова предоставляют слово. На этот раз я на трибуну не пошел, а просто сказал, что слова я не просил и что мне нечего добавит к тому, что я сказал вчера вечером. Мне было совершенно ясно, что моя песенка спета, и что через несколько дней мне придется переходить на иждивение жены...

В одном из следующих номеров газеты «Коммунист Таджикистана» было написано, что «Керкис не просто реакционный менделист-морганист, формальный генетик, а к тому же еще злобствующий и издевающийся над общественностью: ему дали возможность покаяться, а вместо этого он начал издеваться» (Керкис, 1988).

Приведем отрывок из статьи, напечатанной в газете «Коммунист Таджикистана» от 17 сентября 1948 г., с расширенного заседания президиума Таджикского филиала АН СССР, посвященного обсуждению итогов августовской сессии ВАСХНИЛ. «После этого выступил к.с.-х.н., зав. отделом Института животноводства ТФАН тов. Солдатенков:

– В связи с огромным ущербом, нанесенным формальными генетиками племенной работе, законно возникает вопрос о способности обеспечить правильное ведение племенной работы в совхозе «Гиссар», которую возглавляет Ю.Я. Керкис. Ни в литературе, ни публично он до сих пор не отказался от своих прежних формально-генетических воззрений.

Тов. Солдатенков напоминает о целом ряде работ, написанных тов. Керкисом, в которых изложены его формально-генетические взгляды, признававшиеся в числе важнейших результатов работы Института генетики Академии наук СССР.

Заседание представило широкую возможность тов. Керкису изложить свои нынешние позиции. Однако он ею не воспользовался. Слишком подробно изложив вопрос о практике племенной работы в совхозе, ведущейся по сути в мичуринском направлении, он так и не определил своего настоящего отношения к мичуринской теории. Одна из последних его работ, которая, по мнению тов. Керкиса, должна была в какой-то мере реабилитировать его как питомца формально-генетической школы, еще раз подтвердила всю порочность и лженаучность его теоретических концепций».

«... со дня на день надо было ожидать приказа о снятии меня с работы.

Директор совхоза Евгений Иванович Муравлев (порядочный, агрономически грамотный и вполне интеллигентный директор) переживал все вместе со мной и тоже ждал расправы. Он получил уже по партийной линии строгий

выговор с занесением в личное дело «за отсутствие партийной бдительности, выразившейся в приеме на ответственную работу воинствующего формального генетика, менделиста-морганиста Керкиса». Никакие апелляции Муравлева к здравому смыслу и аргументация, что племенную работу и всю постановку дела в совхозе Керкисом хвалили всегда не только в республике, но и в Москве, – все это не помогло. Муравлев отказался подать заявление о снятии этого выговора. Он носил его до 1951 г., когда, будучи уже директором крупного хлопкового совхоза, получил звание Героя Социалистического Труда ...

Весь этот кошмар начал уже забываться. Но когда читаешь статьи Лысенко, статьи из газет того времени и вспоминаешь все детали и события тех дней, то можно только поражаться, каким образом злая воля по существу двух человек – Лысенко и Сталина – при поддержке невежественных людей – просто чиновников и чиновников от науки – одним росчерком пера ликвидировала все достижения науки, в мировом развитии которой наша Родина сыграла общепризнанную выдающуюся роль. Приходится также удивляться, с какой потрясающей легкостью и изумительной научной и моральной беспринципностью многие ученые изменили свои позиции, спасая свои шкуры. Все это отбросило развитие генетики и многих других отраслей биологии в нашей стране более чем на четверть века назад, отразилось на международном авторитете страны и имело трагические последствия для нашего сельского хозяйства.

Мои друзья говорили мне всякие комплименты и восторгались моей принципиальностью, но некоторые из них на людях предпочитали делать вид, что со мной не знакомы! Что я мог поделаться! Такова, к сожалению, печальная сущность многих людей. Я со дня на день ждал приказа о снятии меня с работы и большую часть времени проводил не в совхозе, а в Сталинабаде вместе с семьей. Мне было очень тяжело, и один я оставаться не мог...

В расправе со мной больше всех в Таджикистане был заинтересован Алиев. В то время он уже очень активно пропагандировал свою работу по созданию новой породы овец, которой он собирался заменить гиссарских овец. Я ему мешал...

Однако дальнейшие события были совершенно неожиданными... Меня срочно вызвали в сельхозотдел ЦК партии. Мы с женой решили, что это развязка. В ЦК меня принял заведующий сельхозотделом Стоцкий. ... После долгого молчания Стоцкий задает мне вопрос: «Ведь Вы ученик академика Лысенко?» Я рассмеялся и ответил, что я считаю себя учеником по университету профессора Ю.А. Филипченко, а по дальнейшей научной работе – академика Н.И. Вавилова и профессора Г. Меллера. Стоцкому мой ответ очень не понравился, и он с раздражением спросил меня: «Как же так, Вы ведь работали в институте, возглавляемом Лысенко, и занимались там вегетативной гибридизацией растений?» Мне стало смешно, и я кратко объяснил Стоцкому, какой я ученик Лысенко ... Стоцкий задает мне вопрос: «У Вас есть книжка Глуценко «Вегетативная гибридизация растений»? Книга эта [Глуценко, 1948] у меня была, но я ее даже не раскрывал – купил «для коллекции» и поставил на полку. Я ответил положительно, после чего была вызвана машина, и я был отвезен домой. ... Вернувшись домой, я лихорадочно начал листать книжку Глуценко. Первое, что я увидел, – фотографию моих томатов с несуразной подписью и без ссылки на меня... На странице 70 ... напечатано: «Данный раздел не исчерпывается выше рассмотренной литературой. В последние годы изменчивость морфологических признаков у растений при прививках изучали еще ряд исследователей, в частности Г.А. Евтушенко (1939), Ю.Я. Керкис (1941)...» (далее следуют фамилии еще многих авторов, которые якобы подтвердили все вышеизложенное)... Книгу я передал шоферу...

Прошло несколько дней, и в «Коммунисте Таджикистана» появляется небольшая статья ... смысл ее запомнился мне очень хорошо. Заключался он в следующем: карьерист и конъюнктирик Алиев, сам бывший формальный генетик и менделист-морганист, бывший аспирант известного менделиста-морганиста Я.Л. Глембоцкого, имевший дело в своих работах с «хромосомами» и «генами», оклеветал «честного мичуринца» Керкиса, работавшего по вегетативной гибридизации в институте Лысенко! Я не знал, что мне делать – смеяться или возмущаться и писать опровержение. Но

тут мне явно не хватало принципиальности: мне было очень смешно, и я страшно радовался, что Алиев получил заслуженный «втык».

Эффектов этой статьи было несколько, и некоторые из них сказались незамедлительно. Через два дня меня вызвал директор треста совхозов и отругал меня: «Хватит тебе отсиживаться в городе, езжай в совхоз и работай!»

Я был полностью реабилитирован. Позднее я узнал всю подоплеку этой истории. Меня ценили в республике и хотели сохранить... Упоминание Глуценко в своей книге моей фамилии послужило Стоцкому основанием для розыгрыша этой комедии. Именно поэтому он интересовался книгой Глуценко.

Ну и, наконец, последний эффект всей этой трагикомической истории. В декабре 1949 г., то есть через год после объявления меня сначала лжеученым, а потом «честным мичуринцем», меня пригласил к себе директор треста совхозов А.А. Троцкий и ошарашил следующим: «Всякие у нас были директора в совхозе «Гиссар», – сказал он, – жулики, пьяницы, развратники. Сейчас мы решили назначить директором бывшего морганиста-менделиста-вейсманиста. Посмотрим, что получится, думаем, что не хуже. Принимай совхоз и начинай работать...

Сначала я почти плакал, понимая свою непри приспособленность к такого рода деятельности, без кадров, в окружении жуткого пьянства, разврата и безобразий. Не пили только чабаны... А потом дело пошло. В первый год строительства на территории, непосредственно прилегающей к будущей центральной усадьбе совхоза, поймали трех тигров, а фазанов и в последующие годы стреляли, не сходя с крыльца дома. Совхоз был построен. Его центральная усадьба была образцовой среди других животноводческих совхозов республики, – ее показывали гостям» (Керкис, 1988).

Добавим, что Юлий Яковлевич успешно применял селекционно-генетические методы и приложил много усилий для сохранения и улучшения гиссарской породы овец. Он неоднократно отмечался Президиумом Верховного Совета Таджикской ССР за участие в мероприятиях по развитию животноводства в республике. Одновременно, с 29 декабря 1949 г. по 24 февраля 1954 г., он работает по совместительству в Таджикском НИИ животноводства.

водства и ветеринарии в должности старшего научного сотрудника, печатает статьи по селекционно-генетическим методам племенной работы в животноводстве.

Медленно поднималась российская генетика из руин лысенковского геноцида. В защиту генетики выступили крупные ученые физики, химики, математики (К 50-летию «Письма трехсот», 2005). В реанимации генетических знаний и исследований большую роль сыграли ученики Н.И. Вавилова, Н.К. Кольцова, Ю.А. Филиппченко, С.С. Четверикова, А.С. Серебровского. Среди них был и Ю.Я. Керкис. Восстановление генетики ускорила возникшая необходимость выяснить для человека возможную генетическую опасность нараставших испытаний ядерного оружия. Это можно было сделать лишь на путях использования знаний и методов классической генетики. В 1956 г. в Институте биофизики АН СССР Н.П. Дубининым была организована лаборатория радиационной генетики. В мае 1957 г. под его же руководством организован Институт цитологии и генетики Сибирского отделения АН СССР. В августе 1957 г. на должность старшего научного сотрудника с исполнением обязанностей ученого секретаря, а затем – обязанностей заместителя директора по науке в ИЦиГ СО АН СССР был зачислен Юлий Яковлевич Керкис. В это время ему было 50 лет. Он был первым научным сотрудником института, приехавшим в Новосибирск для непосредственной организации института и лаборатории радиационной генетики, которой он заведовал с 1958 г. и до конца жизни. Его деятельная и вездесущая натура, умение завязывать контакты с людьми, тот опыт, который он приобрел при организации совхоза, – все эти его качества оказались востребованными при организации Сибирского отделения Академии наук. В этот период на долгие годы вперед у него сложились дружеские отношения со многими известными учеными.

Семнадцатилетний перерыв в науке не прошел для Юлия Яковлевича бесследно. За это время мировая генетика шагнула далеко вперед. Была открыта молекулярно-генетическая природа ДНК. Радиационная генетика стояла на пороге открытия явления репарации ДНК, нового осмысливания гипотезы мишени. Создание ядерного оружия и непрекращающиеся его

наземные испытания выдвинули перед генетикой новую задачу – выяснить чувствительность генетических структур живых организмов к малым дозам радиации. С решения этой, крайне актуальной в то время, задачи и начались исследования во вновь организованной лаборатории радиационной генетики, руководимой Юлием Яковлевичем. Изучается влияние малых доз радиации на генетические структуры половых и соматических клеток разных видов млекопитающих, а в 1959 г. для радиационно-генетических исследований впервые в нашей стране используется культура клеток человека. С небольшим отставанием от американских исследований Н.П. Дубининым, Ю.Я. Керкисом и Л.И. Лебедевой уже в 1960 г. были получены данные о высокой радиочувствительности хромосом человека. Те исследования принесли Институту цитологии и генетики СО АН СССР буквально в самом начале его становления мировую известность. ИЦиГ заявил о себе как о серьезном научном центре, продемонстрировал перед мировым сообществом необратимость начавшегося возрождения генетики в нашей стране (хотя до окончательного низвержения Лысенко оставалось еще несколько лет).

В начале 1960-х гг. Юлий Яковлевич стал одним из активных организаторов и участников «Миассовских чтений» при лаборатории Н.В. Тимофеева-Рессовского в Ильменском минералогическом заповеднике. Позднее чтения получили широкую известность, а в то время они проводились полулегально как школа молодых ученых. Лысенко был еще силен. Впрочем, его эра близилась к концу. В глуши заповедных лесов Урала с завораживающими лекциями по медицинской генетике страстно выступал В.П. Эфроимсон; о теории мишени рассказывал Н.В. Тимофеев-Рессовский; о влиянии малых доз радиации на генетические структуры человека и других млекопитающих – Ю.Я. Керкис; о свободно радикальных реакциях, инициируемых ионизирующими излучениями, – известный физик Л.А. Блюменфельд; с тогда еще новой, еще непризнанной идеей обратимости радиобиологических эффектов выступил Н.В. Лучник. Многие видные ученые побывали на Миассовских чтениях, среди них А.А. Ляпунов, И. Полетаев, А.Г. Маленков, В.П. Порибок, О.В. Малиновский. В неформальной обстанов-

ке шли доверительные беседы о прошлом и настоящем российской генетики. Верили в ее неизбежное возрождение. Миассовскую школу прошла вся лаборатория Юлиа Яковлевича.

В руководимой Ю.Я. Керкисом лаборатории обнаружен дистанционный эффект радиации у млекопитающих и сформулировано представление о существовании клеточных и организменных механизмов контроля радиочувствительности хромосомных структур.

Он один из первых в отечественной и мировой науке сформулировал представление о нарушениях внутриклеточного физиологического гомеостаза как основной причине возникновения мутационных изменений в геноме. Под его руководством было исследовано влияние физиологических доз гормонов и веществ, выделяющихся при иммунных реакциях организма, на возникновение структурных мутаций хромосом в клетках млекопитающих и человека. Эти исследования позволили Юлию Яковлевичу вплотную подойти к выяснению факторов, приводящих к увеличению генетического груза в популяциях человека. Он считал, что при изучении причин спонтанного мутирования

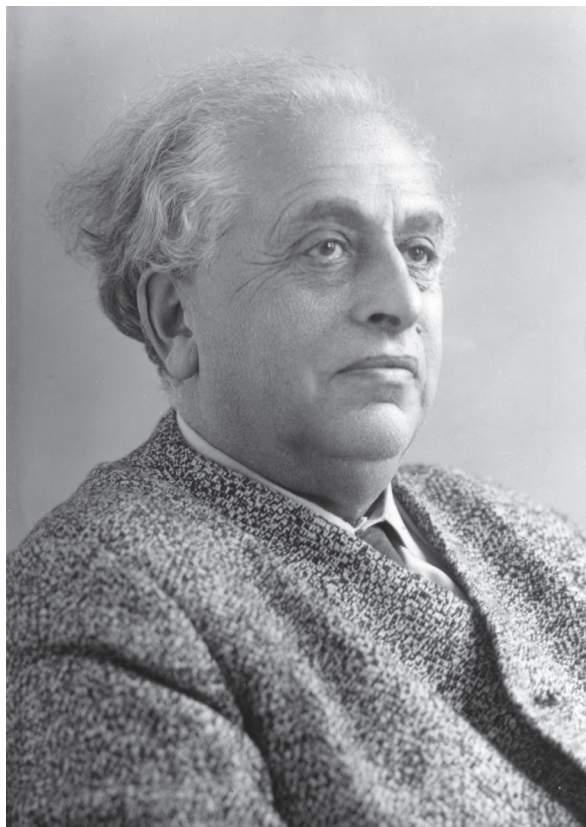
наибольший интерес представляют изменения состояния организменных и внутриклеточных систем, в первую очередь нервной, гормональной, иммунной.

В своей нобелевской лекции 1946 г. Г. Мёллер отметил: «... В работах, сделанных гораздо позже с использованием индуцированных мутаций, было показано (в независимых опытах автора этих строк и Керкиса, а также Тимофеева-Ресовского с сотрудниками, проведенными в 1934 г.), что “невидимые мутации, которые за счет тех или иных физиологических изменений уменьшают жизнеспособность, не являясь полностью летальными, составляют наиболее многочисленную группу из всех обнаруженных до сих пор мутаций. Таких мутаций по меньшей мере в 2–3 раза больше полных леталей» (Мёллер, 1946).

Исследованию их роли в мутационном процессе человека в условиях урбанизации Ю.Я. Керкис придавал исключительно большое значение. Он был одним из организаторов медико-генетической службы Сибири. В течение многих лет лаборатория радиационной генетики являлась базой медико-генетических консульта-



Ноябрь 1976 г. Встреча с рабочими совхоза «Гиссар» бывшего директора Ю.Я. Керкиса.



Ю.Я. Керкис. 1970-е г.

ций Новосибирска, где проходили стажировку врачи Сибири и Дальнего Востока.

В последние годы своей жизни он занимался проблемами охраны окружающей среды. Придавая этому исключительно большое значение, он сам неоднократно принимал участие в экспедициях на озеро Байкал и организовал там проведение важных генетических исследований.

В ленинградский период своей жизни преподавал генетику и селекцию в Ленинградском сельхозтехникуме, в Педагогическом институте им. Бубнова, в институте усовершенствования врачей. С 1964 г. читал курс «Общая генетика» в Новосибирском государственном университете. В 1967 г. Ю.Я. Керкис утвержден в ученом звании профессора по кафедре «общая биология» факультета естественных наук Новосибирского государственного университета. Профессор Ю.Я. Керкис проводил большую научно-организационную и педагогическую работу среди студентов, преподавателей школ и вузов. При его участии и под его редакцией было создано пособие по общей биологии для учителей средних школ. Много

сил он отдавал пропаганде генетических знаний. Он был членом многих научных комиссий и проблемных советов при АН СССР, членом редколлегии научных журналов, заместителем председателя Сибирского отделения Всесоюзного общества генетиков и селекционеров им. Н.И. Вавилова. За активное участие в развитии науки в Новосибирском научном центре был награжден орденом «Знак почета» и медалью «За доблестный труд».

В рабочем институтском кабинете Юлия Яковлевича была галерея фотографий – это корифеи науки, его учителя, друзья-коллеги. Мы не знаем, как создавалась эта галерея и по какому принципу были отобраны фотографии, и не важно, кто какой ранг занимал в этом ряду. Одно несомненно, что это не был набор парадных или случайных фотографий, потому что каждая из них была в разное время с любовью оформлена в самодельную рамочку. Они сохранились до сих пор в том же состоянии. Перечислим их, помня, что каждый из них был чем-то важен и дорог Юлию Яковлевичу: Ч. Дарвин, У. Бэтсон, К. Корренс, Ю.А. Филипченко, Н.Н. Вавилов, Г.Д. Мёллер, С.С. Четвериков, Г.Д. Карпеченко, Н.Н. Медведев, М.Л. Бельговский, К. Бриджес, М. Демерек, Г. Штуббе, М.Е. Лобашев, Н.В. Тимофеев-Ресовский и еще одна фотография – Н.В. Тимофеев-Ресовский и Н.Б. Христолюбова, Б.Л. Астауров, И.А. Рапопорт, В.В. Хвостова.

В памяти всех, кто знал Юлию Яковлевича, остались его исключительная доброжелательность, сердечность и простота.

Цитируемая литература

- Глушенко И.Е. Вегетативная гибридизация растений. М.: ОГИЗ-Сельхозгиз. Гос. изд-во с.-х. литературы, 1948. 240 с.
- Керкис Ю.Я. Из воспоминаний генетика // Знание – сила. Август. 1988. С. 52–59.
- Керкис Ю.Я. Как я стал овцеводом // Природа. 1995. № 5. С. 87–92.
- К 50-летию «Письма трехсот» // Информ. вестник ВОГиС. 2005. Т. 9. № 1. С. 12–33.
- Мёллер Г. Образование мутаций. Нобелевская лекция, 1946 г. (цит. по: Гершкович И. Генетика. М.: Наука, 1968. С. 563).
- Прокофьева-Бельговская А.А., Горская Л.Ф., Дубинина Л.Г., Ятрова Г.В. Радиационные повреждения хромосом в культуре эмбриональных фибробластов человека // Радиобиология. 1964.

- Т. 4. Вып. 5. С. 708–714.
- Прокофьева-Бельговская А.А. У истоков отечественной генетики. К 100-летию со дня рождения Ю.А. Филипченко // Природа. 1982. № 2. С. 99–105.
- Прокофьева-Бельговская А.А. Портрет на фоне хромосом. М.: Научный мир, 2005. С. 62–63.
- Торжество советской биологической науки. Расширенное заседание президиума Таджикского филиала Академии наук СССР, посвященное обсуждению итогов августовской сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В.И. Ленина // Коммунист Таджикистана. 17 ноября 1948 г. № 136 (5479).
- У истоков академической генетики в Санкт-Петербурге. С.-Петербург: Наука, 2002. 558 с.
- Kerkis J. The growth of the gonads in *Drosophila melanogaster* // Genetics. 1931. V. 16. № 3. P. 212–224.
- Kerkis J. Developments of gonads in hybrids between *Drosophila melanogaster* and *Drosophila simulans* // J. Exptl. Zool. 1933. V. 66. № 3. P. 477–509.

Работы Ю.Я. Керкиса

- Керкис Ю. К познанию внутреннего полового аппарата водных Hemiptera-Heteroptera // Русское энтомологическое обозрение. 1926. Т. 20. С. 296–307.
- Kerkis J. Vergleichende Studien über die Variabilität der Merkmale des Geschlechts-apparats und der äußeren Merkmale bei Eurygaster integriceps Put // Zoologischer Anzeiger. 1931. B. 93. H. 5/6. Z. 129–143.
- Керкис Ю.Я. Взаимодействие между мужскими и женскими тканями у гинандроморфов *Drosophila* // Природа. 1931. № 8. С. 806–809.
- Керкис Ю.Я. К вопросу о существовании явления перекреста хромозом // Природа. 1932. № 4. С. 320–336.
- Керкис Ю.Я. Всесоюзная конференция по планированию генетико-селекционных исследований (Ленинград, 1932, июнь) // Природа. 1932. № 10. С. 945–951.
- Керкис Ю.Я. О скорости роста гонады у *Drosophila melanogaster* (Постановка вопроса) // Тр. лаб. генетики АН СССР. 1932. № 9. С. 217–233.
- Керкис Ю.Я. Искусственное получение мутаций путем температурных воздействий (обзор) // Природа. 1933. № 7. С. 67–72.
- Керкис Ю.Я. Кроссинговер и мутации // Природа. 1933. № 1. С. 66–67.
- Kerkis J. Einfluß der Temperatur auf die Entwicklung der Hybriden von *Drosophila melanogaster* × *Drosophila simulans* // Wilhelm Roux' Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen. 1933. B. 130. H. 1. Z. 1–10.
- Керкис Ю.Я. Развитие половых желез у межрасовых гибридов *Drosophila pseudoobscura* // Докл. АН СССР. Новая серия. 1934. Т. 3. № 8/9. С. 640–645.
- Керкис Ю.Я. О причинах стерильности (бесплодия) межвидовых гибридов животных // Докл. АН СССР. 1934. Т. 3. № 1. С.
- Керкис Ю.Я. К познанию механизма развития триплоидной интерсексуальности у *Drosophila melanogaster* // Докл. АН СССР. Новая серия. 1934. Т. 3. № 4. С. 288–294.
- Керкис Ю.Я. Экспериментальное изменение хромосом как метод генетических исследований // Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции. 1934. Серия 2. № 6. С. 223–236.
- Керкис Ю.Я. Гибридизация *Drosophila melanogaster* и *Drosophila simulans* в связи с вопросом о причинах стерильности межвидовых гибридов животных // Докл. АН СССР. Новая серия. 1934. Т. 1. № 1. С. 1–6.
- Керкис Ю.Я. Линейная структура хромосом // Природа. 1934. № 7. С. 42–51.
- Керкис Ю.Я. Гибридизация *Drosophila melanogaster* и *Drosophila simulans* в связи с вопросом о причинах стерильности межвидовых гибридов животных // Тр. Ин-та генетики АН СССР. 1935. № 1. С. 83–117.
- Керкис Ю.Я. Влияние токов высокой частоты на возникновение мутаций у *Drosophila melanogaster* // Тр. Ин-та генетики АН СССР. 1935. № 10. С. 223–226.
- Керкис Ю.Я. Структура хромосом в клетках слюнных желез Diptera и ее генетическое значение // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии (Ленинград). 1935. Т. 14. № 2. С. 251–266.
- Керкис Ю.Я. О возникновении мутаций в половых клетках при рентгенизации сомы *Drosophila melanogaster* // Докл. АН СССР. Новая серия. 1935. Т. 1. № 1. С. 55–61.
- Kerkis J. Chromosome conjugation in hybrids between *Drosophila melanogaster* and *Drosophila simulans* // Amer. Nat. 1936. V. 70. P. 81–86.
- Керкис Ю.Я. Причины неполной конъюгации хромосом у гибридов *Drosophila melanogaster* и *Drosophila simulans* // Изв. АН СССР. Сер. биол. 1937. С. 459–468.
- Керкис Ю.Я. О механизме генетического эффекта Х-лучей // Тр. Института генетики АН СССР. 1937. № 11. С. 125–136.
- Керкис Ю.Я. О возможности сенсibilизации генов // Изв. АН СССР, Сер. биол. 1938. № 5/6. С. 67–74.
- Керкис Ю.Я. Идентичны ли спонтанный мутационный процесс и вызываемый действием Х-лучей // Изв. АН СССР. Сер. биол. 1938. № 5/6. С. 1037–1050.
- Керкис Ю.Я. Частота мутаций, влияющая на жизне-

- способность *Drosophila melanogaster* // Изв. АН СССР. Сер. биол. 1938. 1. С. 75–96.
- Керкис Ю.Я. Конференция по междувидовой гибридизации // Усп. соврем. биологии. 1938. Т. 8. Вып. 3. С. 515–522.
- Керкис Ю.Я. Устойчивость и изменчивость генов // Природа. 1938. № 3. С. 64–78.
- Керкис Ю.Я. Новейшая попытка использовать генетику против дарвинизма (Гериберт Нильсон) // Усп. соврем. биологии. 1938. Т. 9. Вып. 1. С. 137–147.
- Керкис Ю.Я. Влияние температуры ниже 0° на мутационный процесс и некоторые соображения о причинах спонтанного мутационного процесса // Докл. АН СССР. 1939. Т. 24. № 4. С. 388–390.
- Керкис Ю.Я. О природе так называемых инертных районов хромосом в связи с проблемой структуры хромосом // Докл. АН СССР. 1939. Т. 22. № 9. С. 612–614.
- Керкис Ю.Я. Линейные структуры в хромосомах растений // Природа. 1939. № 7. С. 74.
- Керкис Ю.Я. Физиологические изменения в клетке, как причина мутационного процесса // Усп. соврем. биологии. 1940. Т. 12. № 1. С. 143–159.
- Керкис Ю.Я., Ляпунов А.А. О расщеплении гибридов // Докл. АН СССР. 1941. Т. 31. № 1. С. 43–46.
- Керкис Ю.Я., Пигулевская Н.Н. О взаимодействии томата (*Lycopersicum esculentum*) и дурмана (*Datura stramonium*) при прививках // Докл. АН СССР. 1941. Т. 32. № 7. С. 505–508.
- Керкис Ю.Я., Заварзина Н.А. Искусственное вызывание многоплодия у гиссарских овец // Сельское хозяйство Таджикистана. 1943.
- Керкис Ю.Я. Методы племенной работы в гиссарском овцеводстве // [Рукопись. Инструкция, размноженная на ротапринте. Одобрена Ученым советом Ин-та животноводства Таджикской ССР и принята как основа в работе с породой. Архив: В делах Ин-та животноводства Академии наук Таджикистана]. 1949.
- Керкис Ю.Я. Значение ранних окотов в гиссарском овцеводстве // Сообщения Таджикского филиала АН СССР. Сталинабад: Изд-во Таджикского филиала АН СССР, 1950. Вып. 23. С. 27–29.
- Керкис Ю.Я. Некоторые актуальные вопросы организации отгонного животноводства в Таджикистане // [Рукопись, не подлежащая опубликованию. Архив: В делах Ин-та животноводства Академии наук Таджикистана]. 1950.
- Керкис Ю.Я. Опыт проведения осенних (зимних) окотов в племовцесовхозе Гиссар // Тр. Ин-та животноводства Академии наук Таджикистана. 1950.
- Керкис Ю.Я. Племовцесовхоз Гиссар. М.: Сельхозгиз, 1950. [Вводная статья во 2-м томе Госплем-книги гиссарских овец].
- Керкис Ю.Я. Как вырастить гиссарскую овцу (Опыт работы чабанов племовцесовхоза «Гиссар». Сталинабад: Изд-во АН Таджикской ССР, 1951. 36 с.
- Керкис Ю.Я. Значение предслучной подготовки маток и подкормки их в период суягности на результат зимовки и окота // Сообщения Таджикского филиала АН СССР. 1951.
- Керкис Ю.Я. Инструкция по бонитировке гиссарских овец // [Раздел в Инструкции по бонитировке грубошерстных и мясо-сальных овец, утвержденной министерством Сельского хозяйства СССР 17 апреля 1952 г.]. 1952.
- Стандарт для определения упитанности гиссарских овец в живом виде и по забою // ГОСТ 1952. [Составлен Ю.Я. Керкисом и принят Государственным Комитетом стандартизации. Рукопись и вся документация в делах Ин-та животноводства Академии наук Таджикской ССР].
- Керкис Ю.Я. Мясо-сальные качества и возможности сального откорма гиссарских овец // 1953. [Рукопись хранится в делах Ин-та животноводства Академии наук Таджикской ССР].
- Керкис Ю.Я., Роничевская Г.М., Рукавишников Ю.М. О цитогенетическом действии малых доз ионизирующей радиации у млекопитающих // Докл. АН СССР. 1959. Т. 128. № 2. С. 397–399.
- О цитогенетическом действии малых доз ионизирующей радиации у млекопитающих (Беседа с Ю.Я. Керкисом) // Атомная энергия. 1959. Т. 6. №. 6. С. 690–691.
- Керкис Ю.Я., Роничевская Г.М. Влияние генотипа организма на чувствительность ядерного аппарата к малым дозам ионизирующей радиации // Межвузовская конференция по экспериментальной генетике. Тез. докл. Л., 1961. С. 71.
- Дубинин Н.П., Керкис Ю.Я., Лебедева Л.И. Экспериментальный анализ действия радиации на ядра клеток в культуре эмбриональных тканей человека // Докл. АН СССР. 1961. Т. 138. № 5. С. 1212–1215.
- Керкис Ю.Я., Роничевская Г.М. Зависимость чувствительности ядерного аппарата млекопитающих к малым дозам ионизирующей радиации от генотипа животных // Радиобиология. 1961. Т. 1. Вып. 4. С. 527–534.
- Керкис Ю.Я., Лебедева Л.И., Осетрова Т.Д. Об общей радиационной чувствительности организмов и чувствительности хромосомного аппарата в клетках *in vitro* // Докл. АН СССР. 1962. Т. 144. № 5. С. 1165–1167.
- Дубинин Н.П., Арсеньева М.А., Керкис Ю.Я. Генетические последствия влияния малых доз радиации на человека // Радиационная генетика: Сб. работ.

- М.: Изд-во АН СССР, 1962. С. 5–23.
- Дубинин Н.П., Керкис Ю.Я., Лебедева Л.И. Эффект малых доз радиации на хромосомные перестройки при облучении клеток в культурах эмбриональных тканей человека // Радиационная генетика: Сб. работ. М.: Изд-во АН СССР, 1962. С. 39–49.
- Керкис Ю.Я., Роничевская Г.М., Рукавишников Ю.М., Науменко Ю.Н. Генетическая радиочувствительность половых и соматических клеток разных видов млекопитающих // Радиационная генетика: Сб. работ. М.: Изд-во АН СССР, 1962. С. 91–97.
- Керкис Ю.Я., Роничевская Г.М., Науменко Ю.Н. Влияние генотипа организма на чувствительность ядерного аппарата к малым дозам ионизирующей радиации // Радиационная генетика: Сб. работ. М.: Изд-во АН СССР, 1962. С. 110–114.
- Керкис Ю.Я. Радиация как одна из возможных причин канцерогенеза // Изв. СО АН СССР. 1962. № 10. С. 125–136.
- Керкис Ю.Я., Логвинова В.В. Влияние гормонов надпочечника на радиационную чувствительность хромосомного аппарата в эпителиальных клетках роговицы мыши // Докл. АН СССР. 1963. Т. 152. № 4. С. 992–994.
- Лебедева Л.И., Осетрова Т.Г., Керкис Ю.Я. Сравнительная радиочувствительность наследственных структур клеток млекопитающих *in vitro* // Докл. АН СССР. 1963. Т. 152. № 5. С. 1225–1226.
- Керкис Ю.Я. О мутационной теории старения организмов // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1963. Т. 68. № 2. С. 126–129.
- Лебедева Л.И., Осетрова Т.Г., Керкис Ю.Я. Сравнительная радиочувствительность наследственных структур клеток млекопитающих *in vitro* // Докл. АН СССР. 1963. Т. 152. № 5. С. 1225–1226.
- Kerkis J.J. On intracellular (chromosomal) and organismal mechanisms of control in mammalian radiosensitivity // Genetics Today. V. 1. London, N.Y.: Pergamon Press, 1963. 5.74. P. 81.
- Керкис Ю.Я. Ядро клеточное // Большая медицинская энциклопедия. 1964. Т. 35. С. 982–990.
- Керкис Ю.Я., Науменко Ю.Н. Радиозащитное действие β -аминоэтилизотиурония Br.H Br (АЭТ) на наследственные структуры различных тканей млекопитающих // Радиобиология. 1964. Т. 4. Вып. 2. С. 221–225.
- Керкис Ю.Я., Свердлов А.Г., Яснова Л.Н., Урженко А.В. О возможности дистанционного мутагенного действия ионизирующей радиации у млекопитающих // Радиобиология. 1964. Т. 4. Вып. 6. С. 847–853.
- Керкис Ю.Я. О некоторых явлениях в биологии оплодотворения томатов и об их значении для генетической работы с этим объектом // Бюл. Моск. Об-ва испытателей природы. Отд. биологии. 1965. Т. 70. (2). С. 126–131.
- Осетрова Т.Д., Керкис Ю.Я., Лебедева Л.И., Морозова Л.М. Сравнительная радиочувствительность ядерного аппарата клеток млекопитающих *in vivo* и *in vitro* // Генетика. 1965. № 4. С. 74–79.
- Керкис Ю.Я., Яснова Л.Н., Урженко А.В. Мутагенное действие экстрактов из различных органов облученных мышей // Генетика. 1965. № 6. С. 110–114.
- Керкис Ю.Я., Яснова Л.Н., Урженко А.В. Мутагенное действие экстрактов из различных органов облученных мышей // Радиотоксины, их природа и роль в биологическом действии радиации высокой энергии. М.: Атомиздат, 1966. С. 244–248.
- Лебедева Л.И., Ермолаев В.К., Керкис Ю.Я. Эффект хранения облученных семян гороха при температуре -196°C // Докл. АН СССР. 1966. Т. 169. № 6. С. 1449–1451.
- Керкис Ю.Я., Столбова Н.Г. Исследование мутагенного действия N-нитрозо-N-метилмочевина на эмбриональные фибробласты человека // Генетика. 1966. № 9. С. 170–172.
- Осетрова Т.Д., Керкис Ю.Я., Морозова Л.М. Радиочувствительность ядерного аппарата клеток разных органов эмбрионов млекопитающих // Генетика. 1966. № 12. С. 66–77.
- Керкис Ю.Я., Раджабли С.И. Возрастная изменчивость кариотипа в соматических клетках человека // Цитология. 1966. № 8. С. 282–285.
- Керкис Ю.Я. Современное состояние проблемы радиочувствительности и основные направления исследований в этой области // Тез. докл. симпозиума по проблемам радиочувствительности на молекулярном, клеточном и организменном уровнях. Новосибирск, 19–23 сентября 1966 г. С. 27–29.
- Логвинова В.В., Керкис Ю.Я. Влияние кортикоадреналовой системы на радиочувствительность хромосомного аппарата в соматических клетках млекопитающих. // Тез. докл. симпозиума по проблемам радиочувствительности на молекулярном, клеточном и организменном уровнях. Новосибирск, 19–23 сентября 1966 г. С. 32–33.
- Ермолаев В.К., Лебедева Л.И., Керкис Ю.Я. Сравнительное изучение свободных радикалов и радиочувствительности семян // Тез. докл. симпозиума по проблемам радиочувствительности на молекулярном, клеточном и организменном уровнях. Новосибирск, 19–23 сентября 1966 г. С. 26–27.
- Осетрова Т.Д., Керкис Ю.Я., Морозова Л.М. Сравнительное изучение радиочувствительности хромосом клеток разных органов эмбрионов

- млекопитающих // Тез. докл. симпозиума по проблемам радиочувствительности на молекулярном, клеточном и организменном уровнях. Новосибирск, 19–23 сентября 1966 г. С. 44–45.
- Беляев Д.К., Берг Р.Л., Воронцов Н.Н., Керкис Ю.Я. и др. Общая биология (Пособие для учителя) / Ред. Д.К. Беляев, Ю.Я. Керкис. М.: Просвещение, 1966. 320 с.
- Логвинова В.В., Керкис Ю.Я. Влияние кортикоадреналовой системы на радиочувствительность хромосомного аппарата в соматических клетках млекопитающих // Радиобиология. Информационный бюллетень. 1967. № 10. Симпозиум по вопросам радиочувствительности. Новосибирск, 19–23 сентября 1966 г. С. 26–28.
- Яснова Л.Н., Керкис Ю.Я. Действие водно-солевых экстрактов из тканей облученных животных на хромосомы лейкоцитов периферической крови человека // Радиобиология. Информационный бюллетень. 1967. № 10. Симпозиум по вопросам радиочувствительности. Новосибирск, 19–23 сентября 1966 г. С. 18–21.
- Керкис Ю.Я., Красновидова С.С. Человек и природа // Биология в школе. 1966. № 6. С. 4–11.
- Kerkis I.I., Logvinova V.V., Osetrova T.D. On the intracellular and organismal systems of chromosome radiosensitivity control in mammals // Mutation and Inducing Factors. Proc. Symp. Mutational Process, August 1965. Prague: Academia, 1966. P. 67–71.
- Kerkis I.I., Jasnova L.N., Urghenko A.W. The mutagenic effect of the extracts from irradiated mammalian tissues // Mutation and Inducing Factors. Proc. Symp. Mutational Process, August 1965. Prague: Academia, 1966. P. 73–79.
- Kerkis Ju.Ja. On the system controlling chromosome radiosensitivity in mammalian cells // Third Internat. Congr. of Radiat. Research. Book of Abstracts, abstr. 500. 1966. P. 126.
- Керкис Ю.Я. Хромосомный портрет // Знание – сила. 1966. № 8. С. 15–16.
- Kerkis J.J., Jasnova I.N. Distant mutagenic effects of ionizing radiation in mammals // Nature. 1967. V. 215. P. 97–99.
- Ермолаев В.К., Лебедева Л.И., Керкис Ю.Я. Сравнительное изучение свободных радикалов и радиочувствительности семян // Изв. СО АН СССР. Сер. биол.-мед. 1967. Вып. 1. № 5. С. 147–154.
- Лебедева Л.И., Керкис Ю.Я., Мягкая Т.Т. Лучевая устойчивость метаболических процессов, контролирующей радиоустойчивость семян // Радиобиология. информ. бюл. 1967. № 10. Симпозиум по вопросам радиочувствительности. Новосибирск, 19–23 сентября 1966 г. С. 28–30.
- Керкис Ю.Я., Раджабли С.И., Поспелова Т.В., Высоцкая Л.М. О причинах возрастного увеличения анеуплоидии в лейкоцитах человека // Генетика. 1967. № 4. С. 137–141.
- Керкис Ю.Я., Саблина О.В., Раджабли С.И., Боcharov Е.Ф. Исследование хромосомных нарушений в лейкоцитах периферической крови больных острым эпидемическим гепатитом // Генетика. 1967. № 5. С. 85–94.
- Логвинова В.В., Керкис Ю.Я. Влияние адреналэктомии на радиочувствительность хромосом в клетках эпителия роговицы и костного мозга крыс линии Вистар // Генетика. 1967. № 7. С. 48–50.
- Керкис Ю.Я. Актуальные задачи радиационной генетики млекопитающих и человека // Вестник АН СССР. 1967. № 12. С. 17–23.
- Керкис Ю.Я. Современное состояние проблемы радиочувствительности и некоторые направления исследований в этой области // Радиобиология. 1967. Т. 7. Вып. 2. С. 251–257.
- Kerkis Ju.Ja., Jasnova I.N. Distant mutagenic effects of ionizing radiation in mammals // Nature. 1967. V. 215. P. 97–99.
- Kerkis Ju.Ja., Sablina O.V., Radjabli S.I., Bocharov E.F. Chromosome abnormalities in peripheral leukocytes of hepatitis patients // The Human Chromosomes Newslett. 1967.
- Лебедева Л.И., Керкис Ю.Я., Мягкая Т.Т. Зависимость развития облученных семян от температуры проращивания // Радиобиология. 1968. Т. 8. Вып. 2. С. 293–298.
- Керкис Ю.Я. [Без названия. Рецензия на учебник: М.Е. Лобашев. «Генетика», изд. 2-е. Изд-во ЛГУ, 1967 г.] // Генетика. 1968. Т. 4. № 6. С. 185–186.
- Осетрова Т.Д., Керкис Ю.Я. Радиочувствительность хромосом в клетках разных органов эмбрионов мышей линии BALB, C₅₇Bl и реципрокных гибридов // Генетика. 1968. Т. 4. № 8. С. 58–62.
- Осетрова Т.Д., Морозова Л.М., Керкис Ю.Я. Радиочувствительность хромосом в эмбриональных фибробластах *in vivo* и *in vitro* у разных видов и линий млекопитающих // Генетика. 1968. Т. 4. № 10. С. 85–91.
- Kerkis Ju.Ja., Logvinova V.V., Osetrova T.D. Cell and organismal factors determining spontaneous mutability and radiosensitivity of mammal // Proc. of the 12th Intern. Cong. of Genetics. Tokio. 1968. V. 1. P. 95.r
- Kerkis Ju.Ja., Sablina O.V., Pospelova T.V., Jasnova L.N. Factors capable of induced «spontaneous» mutagenesis in man // Proc. of the 12th Intern. Congr. of Genetics. Tokio. 1968. V. 1. P. 98.
- Lebedeva L.I., Ermolaev V.K., Kerkis Ju.Ja. Chromosome aberrations in pea seeds spontaneous, X-ray induced and during post-irradiation storage //

- Proc. of the 12th Intern. Congr. of Genetics. Tokio. 1968. V. 1. P. 110.
- Керкис Ю.Я., Полищук А.М. Цивилизация и наследственные болезни // Природа. 1969. № 1. С. 33–39.
- Керкис Ю.Я., Яснова Л.Н., Урженко А.В. Действие водно-солевых экстрактов из тканей мышечной на предварительно облученные наследственные структуры // Докл. АН СССР. 1969. Т. 186. № 1. С. 195–197.
- Керкис Ю.Я. Генетика пола // Биология в школе. 1969. № 1. С. 11–22.
- Жданова Н.С., Саблина О.В., Керкис Ю.Я. Влияние вируса осповакцины на хромосомный аппарат клеток первичной культуры эмбриональных фибробластов человека // Генетика. 1970. Т. 6. № 1. С. 151–156.
- Керкис Ю.Я., Жданова Н.С., Пospelова Т.В. и др. Изменчивость кариотипа детей и родителей в норме и при некоторых врожденных аномалиях // Генетика. 1970. Т. 6. № 7. С. 150–156.
- Керкис Ю.Я., Ильинских Н.Н., Казначеев В.П. и др. Влияние стрептолизина-О на возникновение хромосомных аберраций в культуре эмбриональных фибробластов человека // Генетика. 1970. Т. 6. № 8. С. 170–174.
- Лебедева Л.И., Керкис Ю.Я., Мягкая Т.Т. Влияние старения семян на спонтанные и радиационные перестройки хромосом // Генетика. 1970. Т. 6. № 11. С. 145–148.
- Логинова В.В., Керкис Ю.Я., Попова И.А. Анеуплоидия в клетках костного мозга крыс после инъекции гидрокортизона // Цитология. 1970. Т. 12. № 12. С. 1579–1582.
- Kerkis Ju.Ja., Osetrova T.D., Logvinova V.V. The physiological state, genotype and chromosome radiosensitivity in somatic cells of mammals // 4th Congr. Intern. de Radiobiol. et Physicochimie des Rayonnements. 1970. 116. P. 445.
- Osetrova T.D., Kerkis Ju.Ja., Kondrina L.P. The study of radiosensitivity of somatic and germ cells in various mouse strains and their reciprocal hybrids at different stages of ontogenesis // 4th Congr. Intern. de Radiobiol. et Physicochimie des Rayonnements. 1970. 164. P. 638.
- Керкис Ю.Я., Сорова С.В. Мутагенный эффект иммунологического стресса при тканевой несовместимости у мышей // Генетика. 1971. Т. 7. № 11. С. 70–74.
- Логвинова В.В., Керкис Ю.Я. Радиочувствительность хромосом крыс Вистар, резистентных и чувствительных к звуку // Радиобиология. 1971. Т. 11. № 5. С. 696–670.
- Исакова Г.К., Экштат Б.Я., Керкис Ю.Я. Об изучении мутагенного действия химических веществ при гигиеническом нормировании // Гигиена и санитария. 1971. № 11. С. 9–13.
- Керкис Ю.Я. Некоторые актуальные вопросы радиационной генетики // Тез. 2 съезда ВОГиС, Москва. 31 января–5 февраля 1972. Пленарные заседания. М., 1972. С. 108–109.
- Керкис Ю.Я., Бочаров Е.Ф., Казначеев В.П. Вирусы и хромосомные аномалии // Тез. 2 съезда ВОГиС, Москва. 31 января–5 февраля 1972. Выставка 1. М., 1972. С. 49.
- Керкис Ю.Я., Сорова И.А., Логвинова В.В., Сорова С.В. Гуморальные факторы спонтанного мутагенеза у человека и млекопитающих // Тез. 2 съезда ВОГиС, Москва. 31 января–5 февраля 1972. М., 1972. В 11 35. С. 61.
- Осетрова Т.Д., Кондрина Л.П., Сайфутдинов Б.Н., Керкис Ю.Я. Изучение спонтанной и индуцированной мутабельности соматических и половых клеток мышечных линий BALB и C₅₇Bl и их реципрокных гибридов // Тез. 2 съезда ВОГиС, Москва. 31 января–5 февраля 1972. М., 1972. С 11А-3. С. 110.
- Kerkis Ju.Ja., Skorova S.V. Humoral factors of «spontaneous» mutagenesis in mammals and man // Mutat. Res. 1973. V. 18. P. 179–185.
- Матвеева В.Г., Керкис Ю.Я., Осипова Л.П. Мутагенный эффект пестицида ДДБ и хлорида в костном мозге и половых клетках мышечных // Генетика. 1973. Т. 9. № 2. С. 67–76.
- Матвеева В.Г., Керкис Ю.Я., Экштат Б.Я. Мутагенный эффект пестицида ДДБ в клетках костного мозга млекопитающих при длительном введении // Гигиена и санитария. 1973. № 1. С. 94–97.
- Kerkis Ju.Ja., Skorova S.V. Humoral factors of «spontaneous» mutagenesis in mammals and man // Mut. Res. 1973. V. 18. P. 179–185.
- Керкис Ю.Я., Осетрова Т.Д., Логвинова В.В. и др. Генетические и физиологические (гуморальные) факторы, контролируемые индуцированный и спонтанный мутационный процесс у млекопитающих // Проблемы теоретической и прикладной генетики. Новосибирск: ИГиГ СО АН СССР, 1973. С. 75–94.
- Керкис Ю.Я. Значение и методы учета мутагенного воздействия загрязнений среды // Тр. Междунар. симпози. по мутагенному действию загрязнений среды. Прага, 1973. С. 165.
- Керкис Ю.Я. Генетика человека // Общая биология. 2-е дополненное издание. М.: Просвещение, 1974.
- Керкис Ю.Я., Сорова С.В. Хромосомные нарушения в лейкоцитах у больных аллергией // Бюл. эксперим. биол. и медицины. 1974. № 3. С. 101–103.
- Сорова И.А., Керкис Ю.Я. Цитогенетический эффект некоторых стероидных гормонов и изменение активности лизосомных ферментов *in vitro* //

- Генетика. 1974. Т. 10. № 3. С. 142–149.
- Керкис Ю.Я., Сорова С.В. Цитогенетический эффект иммунологических конфликтов у мышей и человека // Вопросы теоретической и прикладной генетики. Информационные материалы за 1974 г. Новосибирск: ИЦиГ СО АН СССР, 1975. С. 25.
- Логвинова В.В., Керкис Ю.Я. Частота мутаций в половых клетках мышей после инъекций гидрокортизона // Вопросы теоретической и прикладной генетики. Информационные материалы за 1974 г. Новосибирск: ИЦиГ СО АН СССР, 1975. С. 26.
- Полищук А.М., Керкис Ю.Я. Изучение мутагенной активности стоков целлюлозно-бумажной промышленности на рыбах // Вопросы теоретической и прикладной генетики. Информационные материалы за 1974 г. Новосибирск: ИЦиГ СО АН СССР, 1975. С. 106–107.
- Матвеева В.Г., Керкис Ю.Я., Экштат Б.Я. К вопросу стандартизации тестирования мутагенной активности химических соединений // Гигиена и санитария. 1975. № 2. С. 87–90.
- Kerkis Jul. Some problems of spontaneous and induced mutagenesis in mammals and man // Mut. Res. 1975. V. 29. P. 271–277.
- Логвинова В.В., Керкис Ю.Я. Мутагенные эффекты аллергических реакций // Вопросы теоретической и прикладной генетики. Оперативно-информационные материалы за 1975 г. Новосибирск: ИЦиГ СО АН СССР, 1976. С. 111.
- Керкис Ю.Я. Нужна ли криминологам генетика? // Природа. 1976. № 8. С. 148–150.
- Керкис Ю.Я. Генетические последствия загрязнений среды // Природа. 1976. № 9. С. 32–33.
- Керкис Ю.Я., Сорова С.В., Логвинова В.В. Эндогенные факторы спонтанного мутагенеза у млекопитающих // Третий съезд ВОГиС им. Н.И. Вавилова. Ленинград, 16–20 мая 1977. Тез. докл. Л.: Наука, 1977. С. 211.
- Керкис Ю.Я., Сорова С.В. О факторах, концентрирующих интенсивность спонтанного мутационного процесса // Информ. бюл. научных совещаний по проблемам радиобиологии. 1977. № 20. С. 51–52.
- Сорова С.В., Керкис Ю.Я. Исследование мутагенного эффекта гистамина и брадикинина в культуре клеток млекопитающих // Докл. АН СССР. 1977. Т. 232. № 2. С. 478–481.
- Керкис Ю.Я. Из воспоминаний генетика // Знание – сила. 1988. С. 52–59.
- Керкис Ю.Я. Неизвестные страницы из жизни Н.И. Вавилова // Природа. 1989. № 3. С. 97–102.
- Керкис Ю.Я. Как я стал овцеводом // Природа. 1995. № 5. С. 87–92.

Ю.Я. Керкис – редактор

- Соколовская Б.Х. Сто задач по генетике и молекулярной биологии. Новосибирск: Наука, 1971. 64 с.
- Стивенсон А., Дэвисон Б. Медико-генетическое консультирование. Пер. с англ. Т.В. Поспеловой, В.А. Поспелова / Под ред. и с предисловием д-ра биол. наук. Ю.Я. Керкиса. М.: Мир, 1972. 504 с.

Статьи в прессе

- Керкис Ю. Большие перспективы // Вечерний Новосибирск. 1958. 20 сентября.
- Керкис Ю. Экспериментальная полиплоидия у животных // За науку в Сибири. 1962. № 35. (29.08.1962).
- Керкис Ю.Я. Ионизирующая радиация и наследственность // Здоровье. 1963. № 11. С. 2–3.
- Керкис Ю.Я. Что такое вегетативная гибридизация (в помощь учителю) // Учительская газета. 1965. 4 марта.
- Керкис Ю.Я. Наследственность и воспитание // Советская Сибирь. 1972. № 140 (15757) 16 июня.
- Керкис Ю. Раста отарам гиссарских овец // Коммунист Таджикистана. № 104 (13885). 4 мая 1976. С. 2.

Литература о Ю.Я. Керкисе

- Торжество Советской биологической науки. Расширенное заседание Президиума Таджикского филиала Академии наук СССР, посвященное обсуждению итогов августовской сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук // Коммунист Таджикистана. 1948 (17 сентября). № 136 (5479).
- Юлий Яковлевич Керкис (к 60-летию со дня рождения) // Генетика. 1967. № 6. С. 142–144.
- Ю.Я. Керкис [Некролог] // За науку в Сибири. 1977. 10 февраля. С. 3.
- Памяти Юлиа Яковлевича Керкиса // Генетика. 1978. Т. 14. № 4. С. 737–738.
- Берг Р. Суховой. N.Y.: Chalidze Publications, 1983. 335 с. (С. 112, 196, 225, 235, 236, 243, 244, 309, 311, 316, 318, 320–323).
- Голубовский М.Д. Три периода жизни генетика Керкиса (1907–1977) // Знание – сила. 1988. С. 50–51.
- Ростовцева Т.С. Путь в науку или называя фамилии: Воспоминания. Коломна, 2002. 79 с. (С. 59, 64, 70).
- Берг Р.Л. Суховой. Воспоминания генетика. (2-е издание, доп.). М.: Памятники исторической мысли. 2003. 527 с. (С. 136, 252, 284, 301, 302,

- 309, 310, 399, 401, 405, 406, 410–412, фото).
- А.А. Прокофьева-Бельговская. Портрет на фоне хромосом. М.: Научный мир, 2005. 320 с. (39, 60, 68, 73, 87, 114, 120, 191, 236–238).
- Медведев Н.Н. Юрий Александрович Филиппченко. 1882–1830. М.: Наука, 2006. 230 с. (16, 26, 87, 146, 163, 165, 184, 186, 193).
- Воронцов Н.Н. Наука. Ученые. Общество. (Избранные труды) / Отв. ред. Е.А. Ляпунова. М.: Наука, 2006. 436 с.

Л.И. Лебедева, И.К. Захаров