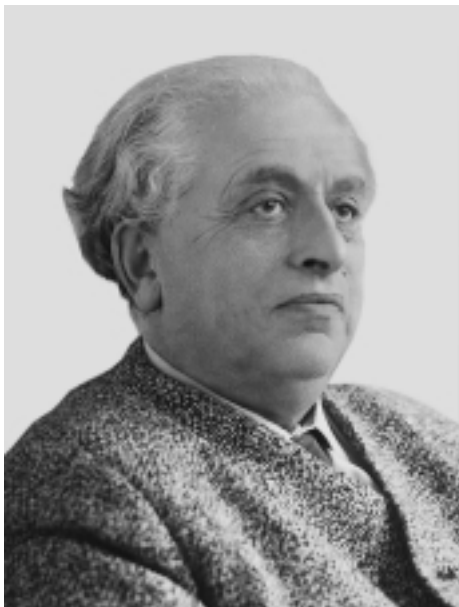


## ЮЛИЙ ЯКОВЛЕВИЧ КЕРКИС: К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ (1907–1977)



Исполнилось 100 лет со дня рождения крупного биолога, выдающегося генетика, доктора биологических наук, профессора Юлия Яковлевича Керкиса. Ю.Я. Керкис известен своими работами в области общей генетики, зоотехнии, спонтанного и индуцированного мутагенеза, медицинской генетики. Он был в числе организаторов журнала “Генетика” и членом первого состава его редакционного совета.

Юлий Яковлевич Керкис родился 17 февраля 1907 г. в Киеве в семье известного юриста Якова Родионовича Керкиса. В Киеве прошли его детские и юношеские годы.

Судьбоносной для Ю.Я. Керкиса оказалась случайная встреча в 1923 г. с молодым биологом, ассистентом Киевского политехнического института, будущим основоположником синтетической теории эволюции, членом Академии наук США – Феодосием Григорьевичем Добржанским. Именно по совету Добржанского в 1926 г. Керкис поступил на единственную в то время в СССР кафедру генетики биологического отделения физико-математического факультета Ленинградского (ныне Санкт-Петербургского) госуниверситета. С 1924 г. Ф.Г. Добржанский работает на кафедре генетики у Ю.А. Филипченко. Он внимательно следит за учебой Керкиса, опекает его, направля-

ет его научные интересы, берет его в свою экспедицию в Среднюю Азию на перепись сельскохозяйственных животных. В экспедиции студенту Керкису не положена зарплата, но он работал наравне со всеми и Добржанский начисляет ему жалование из своей зарплаты. Этот поступок Феодосия Григорьевича навсегда останется тайной для Керкиса. Будучи в США, Добржанский продолжает следить за учебой и научной работой Керкиса, помогает ему публиковаться в зарубежных журналах, в письмах к Ю.А. Филипченко ходатайствует о дальнейшей судьбе Ю.Я. Керкиса.

После окончания в 1930 г. университета Ю.Я. Керкис работает научным сотрудником лаборатории генетики АН СССР в Ленинграде и продолжает начатые в студенческие годы исследования механизмов развития пола и причин стерильности межвидовых гибридов у дрозофилы. Используя в качестве критерия динамику роста и гистологические преобразования в гонадах, он показал, что в развитии пола у дрозофилы существует критический период, аналогичный критическому моменту, описанному Р. Гольдшмидтом для непарного шелкопряда.

В 1932 г. на базе лаборатории генетики АН СССР был организован Институт генетики АН СССР, первым директором которого стал Н.И. Вавилов. При непосредственном участии Юлия Яковлевича в Институте генетики была организована группа по генетике дрозофилы. В 1933 г. по приглашению Н.И. Вавилова в СССР приехал Г.Дж. Меллер. В Институте генетики он возглавил лабораторию гена и мутагенеза и Юлий Яковлевич становится сотрудником его лаборатории, изучает закономерности мутационного процесса, индуцированного ионизирующими излучениями.

Ф.Г. Добржанского, Ю.А. Филипченко, Н.И. Вавилова и Г.Дж. Меллера Юлий Яковлевич позднее назовет своими учителями.

В 1934 г. без защиты ему была присуждена ученая степень кандидата биологических наук. В этом же году Институт генетики АН СССР был переведен в Москву, туда же переезжает и Ю.Я. Керкис.

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 подвое при прививке у растений.

После ареста Н.И. Вавилова в августе 1940 г. директором Института генетики становится Т.Д. Лысенко. Началась травля бывших сотрудников Н.И. Вавилова.

В мае 1941 г. Ю.Я. Керкис покинул Институт генетики и вернулся в Ленинград, где был зачислен на должность старшего научного сотрудника Зоологического института АН СССР. С начала войны, вместе с институтом Ю.Я. Керкис эвакуируется в г. Душанбе. В конце 1941 г. он был вынужден перейти на практическую работу в животноводство – его назначили главным зоотехником-селекционером в государственном племенном рассаднике гиссарских овец.

Несмотря на удаленность от Москвы, Юлий Яковлевич оказался очень заметной “мишенью” для критики со стороны лысенковцев Таджикистана после августовской сессии ВАСХНИЛ 1948 г.

В 1950 г. Ю.Я. Керкис назначен директором племовцесовхоза “Гиссар”, а в 1956–1957 гг. возглавил совхоз “Файзабадский”. Здесь проявился недюжинный талант Ю.Я. Керкиса как учено-генетика и организатора: он успешно применял селекционно-генетические методы и приложил много усилий для сохранения и улучшения гиссарской породы овец. Заслуги Ю.Я. Керкиса неоднократно отмечались Президиумом Верховного Совета Таджикской ССР за участие в мероприятиях по развитию животноводства в республике. В этот же период (с 1949 по 1954 г.) Юлий Яковлевич работал по совместительству в Таджикском НИИ животноводства и ветеринарии в должности старшего научного сотрудника.

Юлий Яковлевич был в числе первых ученых, приехавших в 1957 г. в Новосибирск для организации Сибирского отделения АН СССР и принял активное участие в создании Института цитологии и генетики СО АН СССР. В августе 1957 г. Ю.Я. Керкис был зачислен на должность старшего научного сотрудника Института цитологии и генетики СО АН СССР, в это же время он исполнял обязанности ученого секретаря, а в 1958 г. – и.о. зам. директора Института по науке. С 1958 г. и до конца жизни Ю.Я. Керкис заведовал лабораторией радиационной генетики ИЦиГ. В этот период его избирают в состав Ученого совета СО АН СССР по биологическим наукам, в состав Ученого совета ИЦиГ СО АН СССР, а позднее, в 1976 г., – в состав Специализированного совета по защите диссертаций при ИЦиГ СО АН СССР.

В руководимой В.Я. Керкисом лаборатории радиационной генетики ИЦиГ СО АН СССР впервые в прямом эксперименте было показано, что удваивающая частота мутаций доза радиации у человека не превышает 10 рентген. Эти данные были представлены на 8-й сессии научного Комитета ООН в Женеве (сентябрь 1960 г.) и вошли в соответствующие регламентирующие докумен-

ты ООН. В лаборатории радиационной генетики ИЦиГ СО АН СССР впервые был обнаружен дистанционный эффект радиации у млекопитающих и сформулировано представление о существовании клеточных и организменных механизмов контроля радиочувствительности хромосомных структур.

Еще в 1940-х годах Ю.Я. Керкис одним из первых в советской и мировой генетике сформулировал представление о нарушениях внутриклеточного гомеостаза как основной причине возникновения мутационных изменений в геноме. Эти работы нашли продолжение в новосибирский период его жизни.

Под руководством Ю.Я. Керкиса 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 среди причин, вызывающих спонтанные мутации, наибольший интерес представляют изменения состояния организменных и внутриклеточных систем, в первую очередь, нервной, гормональной, иммунной. Исследованию их роли в мутационном процессе человека в условиях урбанизации он придавал исключительно большое значение.

Юлий Яковлевич был одним из первых организаторов медико-генетической службы Сибири, а руководимая им лаборатория являлась базой медико-генетических консультаций г. Новосибирска, где проходили стажировку врачи Сибири и Дальнего Востока.

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

Ю.Я. Керкис много сил отдавал пропаганде генетических знаний. В ленинградский период жизни он преподавал генетику и селекцию в Ленинградском сельхозтехникуме, Педагогическом институте им. Бубнова, в Институте усовершенствования врачей. С 1964 г. читал курс “Общая генетика” в Новосибирском государственном университете, он и один из редакторов пособия по общей биологии для учителей.

В 1965 г. по совокупности работ Ю.Я. Керкису была присуждена ученая степень доктора биологических наук, а в 1967 г. он был утвержден в ученом звании профессора по кафедре “общая биология” факультета естественных наук Новосибирского государственного университета.

У Ю.Я. Керкиса были выдающиеся учителя, ему посчастливилось в начале своего научного

пути работать с замечательными генетиками. Свои знания он щедро дарил своим ученикам и со-трудникам Юлия Яковлевича считают своим учи-телем доктора биологических наук Л.И. Лебеде-ва, А.М. Полищук, Н.С. Жданова, Т.И. Аксено-вич, В.Л. Чубыкин, кандидаты биологических наук Т.Д. Осетрова, Д.С. Билева, Ю.М. Рукавиш-ников, В.В. Логвинова, Л.Н. Яснова, Н.Г. Столбо-ва, Т.В. Поспелова, О.В. Саблина, Р.М. Остров-ская, В.Г. Матвеева.

Ю.Я. Керкис автор более 100 научных статей и около двух десятков из них были опубликованы на страницах журнала "Генетика" в 1965–1974 гг.

Умер Юлий Яковлевич Керкис 30 января 1977 г. и похоронен на кладбище новосибирского Ака-демгородка.

### ОСНОВНЫЕ РАБОТЫ Ю.Я. КЕРКИСА

- Kerkis J.* К познанию внутреннего полового ап-парата водных Hemiptera–Heteroptera // Рус. энто-мол. обозрение. 1926. Т. 20. С. 296–307.
- Kerkis J.* The growth of the gonads in *Drosophila melanogaster* // *Geneics*. 1931. V. 16. P. 212–224.
- Kerkis J.* Vergleichende Studien @uber die Vari-abilit@at der Merkmale des Geschlechts-apparats und der @au@eren Merkmale bei *Eurygaster integriceps* Put. // *Zool. Anzeiger*. 1931. B. 93. N. 5/6. Z. 129–143.
- Kerkis Ю.Я.* О скорости роста гонады у *Drosophila melanogaster* // Тр. лаб. генетики АН СССР. 1932. № 9. С. 217–233.
- Kerkis J.* Developments of gonads in hybrids between *Drosophila melanogaster* and *Drosophila simulans* // *J. Exptl. Zool.* 1933. V. 66. № 3. P. 477–509.
- Kerkis J.* Einflu@ der Temperatur auf die Entwicklung der Hybriden von *Drosophila melanogaster* x *Drosophi-la simulans* // *Wilhelm Roux' Archiv fur Entwicklungs-mechanik der Organismen*. 1933. B. 130. N. 1. Z. 1–10.
- Kerkis Ю.Я.* Развитие половых желез у межрасо-вых гибридов *Drosophila pseudoobscura* // Докл. АН СССР. 1934. Т. 3. № 8–9. С. 1–6.
- Kerkis Ю.Я.* К познанию механизма развития три-плоидной интерсексуальности у *Drosophila melano-gaster* // Докл. АН СССР. 1934. Т. 3. № 4. С. 288–294.
- Kerkis Ю.Я.* Гибридизация *Drosophila melanogaster* и *Drosophila simulans* в связи с вопросом о причинах стерильности межвидовых гибридов животных // Тр. Института генетики АН СССР. 1935. № 10. С. 83–117.
- Kerkis Ю.Я.* Влияние токов высокой частоты на возникновение мутаций у *Drosophila melanogaster* // Тр. Института генетики АН СССР. 1935. № 10. С. 223–226.
- Kerkis Ю.Я.* Структура хромосом в клетках слюн-ных желез Diptera и ее генетическое значение // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии (Ле-нинград). 1935. Т. 14. № 2. С. 251–266.
- Kerkis Ю.Я.* О возникновении мутаций в половых клетках при рентгенизации сомы *Drosophila melanogaster* // Докл. АН СССР. 1935. Т. 1. № 1. С. 55–61.
- Kerkis J.* Chromosome conjugation in hybrids between *Drosophila melanogaster* and *Drosophila simulans* // *Amer. Naturalist*. 1936. V. 70. P. 81–86.
- Kerkis Ю.Я.* О возможности сенсбилизации ге-нов // Изв. АН СССР. Сер. биол. 1938. № 5/6. С. 67–74.
- Kerkis Ю.Я.* Идентичны ли спонтанный мутацион-ный процесс и вызываемый действием X-лучей // Изв. АН СССР. Сер. биол. 1938. № 5/6. С. 1037–1050.
- Kerkis Ю.Я.* Новейшая попытка использовать ге-нетику против дарвинизма (Гериберт Нильсон) // Успехи современной биологии. 1938. Т. 9. Вып. 1. С. 137–147.
- Kerkis Ю.Я.* Влияние температуры ниже 0° на му-тационный процесс и некоторые соображения о причинах спонтанного мутационного процесса // Докл. АН СССР. 1939. Т. 24. № 4. С. 388–390.
- Kerkis Ю.Я.* Физиологические изменения в клетке как причина мутационного процесса // Успехи со-временной биологии. 1940. Т. 12. № 1. С. 143–159.
- Kerkis Ю.Я., Ляпунов А.А.* О расщеплении гибри-дов // Докл. АН СССР. 1941. Т. 31. № 1. С. 43–46.
- Kerkis Ю.Я., Пигулевская Н.Н.* Взаимодействие между *Lycopersicum esculentum* и *Datura stramonium* в случае графтинга // Докл. АН СССР. 1941. Т. 32. № 7. С.
- Kerkis Ю.Я.* Значение ранних окотов в гиссарском овцеводстве // Сообщ. Таджикского филиала АН СССР. 1950. Вып. 23. С. 27–29.
- Kerkis Ю.Я.* Опыт проведения осенних (зимних) окотов в племовцесовхозе Гиссар // Тр. Института животноводства Академии наук Таджикистана. 1950.
- Kerkis Ю.Я.* Как вырастить гиссарскую овцу (Опыт работы чабанов племовцесовхоза "Гиссар". Сталинабад: Изд-во АН Тадж. ССР. 1951. 36 с.
- Kerkis Ю.Я.* Значение предслучной подготовки маток и подкормки их в период суягности на ре-зультат зимовки и окота // Сообщ. Таджикского филиала АН СССР. 1951.
- Kerkis Ю.Я.* Инструкция по бонитировке гиссар-ских овец // Инструкция по бонитировке грубо-шерстных и мясосальных овец. Министерство сельского хозяйства СССР, 1952.
- Стандарт для определения упитанности гиссарских овец в живом виде и по забою. ГОСТ 1952 / Состав-лен Ю.Я. Керкисом (Рукопись и вся документация хранится в делах Института животноводства Ака-демии наук Таджикской ССР.)
- Kerkis Ю.Я., Роничевская Г.М., Рукавишни-ков Ю.М.* О цитогенетическом действии малых доз ионизирующей радиации у млекопитающих // До-кл. АН СССР. 1959. Т. 128. № 2. С. 397–399.
- Дубинин Н.П., Арсеньева М.А., Керкис Ю.Я.* Гене-тические последствия влияния малых доз радиации на человека / Радиационная генетика. М.: Изд-во АН СССР, 1960. С. 5–23.
- Дубинин Н.П., Керкис Ю.Я., Лебедева Л.И.* Экспе-риментальный анализ действия радиации на ядра клеток в культуре эмбриональных тканей челове-

- ка // Докл. АН СССР. 1961. Т. 138. № 5. С. 1212–1215.
- Дубинин Н.П., Керкис Ю.Я., Лебедева Л.И. Эффект малых доз радиации на хромосомные перестройки при облучении клеток в культурах эмбриональных тканей человека // Материалы Генеральной Ассамблеи Объединенных Наций. Документ ООН А/АС, 82/G/L.417. Апрель 1962 г.
- 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.
- Керкис Ю.Я. Радиация как одна из возможных причин канцерогенеза // Изв. Сиб. отд. АН СССР. 1962. № 10. С. 125–138.
- Керкис Ю.Я., Логвинова В.В. Влияние гормонов надпочечника на радиационную чувствительность хромосомного аппарата в эпителиальных клетках роговицы мышей // 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.
- Керкис Ю.Я. О некоторых явлениях в биологии оплодотворения томатов и об их значении для генетической работы с этим объектом // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1965. Т. 70. № 2. С. 123–131.
- 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.
- Kerkis J.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 J.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.
- Лебедева Л.И., Ермолаев В.К., Керкис Ю.Я. Эффект хранения облученных семян гороха при температуре  $-196^{\circ}\text{C}$  // Докл. АН СССР. 1966. Т. 169. № 6. С. 1449–1451.
- Керкис Ю.Я., Столбова Н.Г. Исследование мутагенного действия N-нитрозо-N-метилмочевины на эмбриональные фибробласты человека // Генетика. 1966. № 9. С. 170–172.
- Керкис Ю.Я., Раджабли С.И. Анеуплоидия в лейкоцитах периферической крови человека и мутационная теория старения // Цитология. 1966. № 8. С. 282.
- 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.
- Kerkis J.J., Jasnova I.N. Distant mutagenic effects of ionizing radiation in mammals // Nature. 1967. V. 215. September 23. 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.
- Керкис Ю.Я., Раджабли С.И., Поспелова Т.В., Высоцкая Л.М. О причинах возрастного увеличения анеуплоидии в лейкоцитах человека // Генетика. 1967. № 4. С. 135–141.
- Керкис Ю.Я., Саблина О.В., Раджабли С.И., Бочаров 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 адrenaлэктомии 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 // Вестн. 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.
- 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.
- 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 мышей на предварительно облученные наследственные структуры // Докл. АН СССР. 1969. Т. 186. № 1. С. 195–197.
- 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., Поспелова Т.В. и др. Изменчивость кариотипа детей и родителей в норме и при некоторых врожденных аномалиях // Генетика. 1970. Т. 6. № 7. С. 150–156.
- Логовинова В.В., Керкис Ю.Я., Попова И.А. Анеуплоидия в клетках костного мозга крыс после инъекции гидрокортизона // Цитология. 1970. Т. 12. № 12. С. 1579.
- Керкис Ю.Я., Скорова С.В. Мутагенный эффект иммунологического стресса при тканевой несовместимости у мышей // Генетика. 1971. Т. 7. № 11. С. 70–74.
- Скорова С.В., Керкис Ю.Я. Радиочувствительность хромосом крыс Вистар, резистентных и чувствительных к звуку // Радиобиология. 1971. Т. 1. Вып. 5. С. 696–670.

Матвеева В.Г., Керкис Ю.Я., Осипова Л.П. Мутагенный эффект пестицида ДДБ и хлорида в костном мозге и половых клетках мышей // Генетика. 1973. Т. 9. № 2. С. 67–76.

Kerkis Ju. Ja., Skorova S.V. Humoral factors of “spontaneous” mutagenesis in mammals and man // Mutat. Res. 1973. V. 18. P. 179–185.

Керкис Ю.Я., Скорова С.В. Хромосомные нарушения в лейкоцитах больных аллергией // Бюл. эксперим. биологии и медицины. 1974. № 3. С. 101–103.

Серова 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. Нужна ли криминологам генетика? // Природа. 1976. № 8. С. 148–150/

#### ЛИТЕРАТУРА О Ю.Я. КЕРКИСЕ

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 Юлия Яковлевича Керкиса // Генетика. 1978. Т. 14. № 4. С. 737–738.

Берг Р. Суховей. N.Y.: Chalidze Publ., 1983. 335 с. (С. 112, 196, 225, 235, 236, 243, 244, 309, 311, 316, 318, 320–323.)

Три периода жизни генетика Керкиса (1907–1977) // Знание–сила. 1988. Август. С. 50–59.

Керкис Ю.Я. Как я стал овцеводом // Природа. 1995. № 5. С. 87–92.

У истоков академической генетики в Санкт-Петербурге. Санкт-Петербург: Наука, 2002. 558 с.

Ростовцева Т.С. Путь в науку или называя фамилии: Воспоминания. Коломна, 2002. 79 с.

Берг Р.Л. Суховей. Воспоминания генетика. (2-е издание, доп.) М.: Памятники исторической мысли. 2003. 527 с.

Прокофьева-Бельговская А.А. Портрет на фоне хромосом. М.: Научный мир, 2005. 320 с.

Медведев Н.Н. Юрий Александрович Филипченко. 1882–1830. М.: Наука, 2006. 230 с.

Л.И. Лебедева, И.К. Захаров