

УДК 591

## МОЙ УЧИТЕЛЬ – ПРОФЕССОР Г.К. ХРУЩОВ: РАЗМЫШЛЕНИЯ О ПРОШЛОМ, ПРОРАСТАЮЩЕМ В НАСТОЯЩЕЕ

110-летний юбилей со дня рождения профессора Г.К. Хрущова – благодатный повод для того, чтобы вспомнить этого замечательного человека, поделиться своими воспоминаниями о нем и немножко порассуждать при этом о смысле жизни.

Говорят, что размышления о прошлом бессонными ночами типичны для старости. Я этому не подвержен – и сплю неплохо, и думаю в основном о том, как бы добыть побольше грантов для своих сотрудников и таким образом привлечь на работу новых аспирантов и, в особенности, молоденьких аспиранток.

Но иногда мысли о прошлом все-таки одолевают.

В частности, нередко задумываюсь над тем, что меня толкнуло в науку и конкретно в экспериментальную биологию.

Когда после значительных колебаний, собственных десятикласснику, я отказался от мысли поступать на сверхпрестижный в то время филологический факультет МГУ и в 1948 г. стал студентом 2-го Московского государственного медицинского института (2-й МГМИ), то мне казалась предначертанной судьба терапевта-кардиолога. Но все сложилось по-иному. Уже с первого курса меня потянуло в сторону от клиники в кружок при кафедре гистологии.

Толчком к этому стали лекции по общей гистологии, точнее цитологии, которые читал нам профессор Григорий Константинович Хрущов.

Тогда курс гистологии с основами цитологии длился полтора года, начиная со второго семестра первого курса, и лекции Григория Константиновича привлекли меня с самого начала.

Трудно четко сформулировать, почему они привлекли меня. Не внешними чертами – за долгие годы мне пришлось слушать многих известных лекторов. В лекциях Хрущова не было сухого отточенного блеска патологоанатома Давыдовского, интеллектуальной юмористичности и проникновения в глубины человеческого мозга психиатра Кербикова или зычного голоса физиолога Асратяна. Я думаю, правильным будет сказать, что лекции Григория Константиновича увлекали удивительной обстоятельностью, спокойствием, насыщенностью и отсутствием того, что можно назвать профессорским выпендриванием. Григорий Константинович очень хорошо рисовал на доске дефицитными по тому времени цветными мелками, которые после лек-

ции он аккуратно складывал в коробочку из-под леденцов. Много лет спустя я узнал, что в молодости он учился рисованию в известной студии художника Константина Юона.

Говорил он тихо и очень спокойно. Чтобы улавливать отдельные нюансы его речи, приходилось усаживаться во второй или третий ряд расположенной амфитеатром аудитории: это давало возможность находиться на одном уровне с лектором. Я оказался не единственным, пользуясь современным жаргоном, фаном Григория Константиновича. На его лекциях вместе со мной неизменно сидел мой одноклассник Норик (в скором будущем – доктор Норберт Александрович) Магазаник, выбравший в дальнейшем врачебную карьеру и ставший доктором наук – отличным пульмонологом, в течение многих лет хранившим здоровье москвичей, а потом с успехом представлявшим, да и предствляющим до настоящего времени российскую медицинскую школу в Израиле. А тогда мы с ним старались не пропустить ни одного слова из лекций Григория Константиновича, а иногда для этого даже сбегали с других лекций, чтобы послушать Хрущова еще раз на параллельном педиатрическом факультете.

Я прослушал курс Григория Константиновича четыре или даже пять раз.

Два раза, будучи студентом. На следующий год мы с Норбертом опять ходили на его лекции для первокурсников, снова нарушая лекционный порядок. Несмотря на все ужесточавшуюся дисциплину конца сороковых годов, это было возможно. До почти тюремной обстановки конца 1952 – начала 1953 гг., когда староста дважды в течение одной лекции устраивал переключку всего курса со вставанием каждого студента, дело еще не дошло.

Еще три раза слушал я Григория Константиновича позднее, будучи аспирантом кафедры гистологии и сотрудником Центральной научно-исследовательской лаборатории 2-го МГМИ, уже в качестве внештатного преподавателя гистологии. Правда, последние годы Григорий Константинович читал уже не полный курс, отдавая часть лекций, в особенности в области частной гистологии, другим сотрудникам кафедры.

Припоминаются некоторые моменты, связанные с его лекциями. В частности, демонстрация получасового цейтраферного, т.е. полученного с помощью замедленной киносъемки, фильма –

культура клеток соединительной ткани. Помню ясную картину довольно быстро движущейся клетки, и до сих пор звучит за экраном внушительный голос диктора: “Через поле зрения прошел большой макрофаг”. Как мне удалось недавно узнать, этот фильм был создан Григорием Константиновичем в кинолаборатории Кольцовского института, организованной профессором Владимиром Николаевичем Лебедевым.

Гистологию тогда учили по великолепному учебнику Заварзина и Румянцева, и мы с Магазином часто сравнивали то, что было написано в этом учебнике по тому или иному поводу, с лекциями Григория Константиновича. В частности, хорошо помню лекцию, посвященную аппарату Гольджи. Рассказав все, что было известно и главное неизвестно по этой структуре, Григорий Константинович подчеркнул, что, несмотря на все неясности, постоянство наблюдаемой в результате серебрения микроскопической картины заставляет полагать, что она является объективным отражением какого-то, пусть пока нам еще непонятного, но важного клеточного процесса. Переглянувшись, мы с Магазином полезли в учебник: ничего подобного там не говорилось. Лишь намного позднее, когда я, с одной стороны, прочел блестящее эссе – по другому не могу назвать эту статью известного цитолога Б.В. Кедровского, буквально высмеявшего само понятие аппарата Гольджи, – и, с другой стороны, когда стало ясным, какую важную роль эта цитоплазматическая структура играет в клеточной функции, я понял всю глубину предвидения Григория Константиновича.

Чтобы чуть смягчить серьезность моего изложения, вспомню один эпизод, связанный с последним курсом лекций Григория Константиновича во 2-м МГМИ. Я тогда уже вел две студенческие группы и посещал лекции не только для того, чтобы узнавать новое, но и присматривать за студенческой аудиторией. На первой лекции по гистологии новому курсу я расположился в самом верхнем ряду и, открыв тетрадь, начал записывать каждый раз оригинальные мысли Григория Константиновича о важности цитологии и гистологии.

Естественно, на галерке собирались не самые прилежные студенты, а уж записывать общий вводный “треп” – ну, это уж выходило за все рамки ... Сначала я услышал смешок около себя, а потом увидел высокого красивого парня, который кивал на меня своим товарищам. Я рассерженно отсел в сторону, но он повертел пальцем у лба и пробормотал что-то вроде: вот совсем спятил. Несмотря на мое кандидатское звание, практические аспекты геронтологии меня еще не коснулись, и он явно принял меня за студента-недоумка. С большим удовольствием я встретил на следующий день его

ошарашенный взгляд, когда, войдя в аудиторию с новой студенческой группой, начал переключку и терпеливо дождался того момента, когда мой незадачливый знакомец встанет после того, как я назвал его фамилию.

Говоря же серьезно, именно лекции Григория Константиновича привели меня уже на первом курсе на кафедру гистологии, где около 10 лет я систематически общался с профессором Г.К. Хрущовым и имел возможность детально познакомиться с ним.

Поделюсь некоторыми впечатлениями.

**Личность и администратор.** Выдержанный, очень спокойный, интеллигентный, но четкий человек. Мне никогда не приходилось видеть его не только грубым, но и внешне рассерженным.

Правда, может быть, потому, что он умел находить помощников, которые брали на себя труд по непосредственному управлению коллективом и организации педагогического процесса. Впрочем, когда я появился на кафедре, Григорий Константинович уже заведовал ею в течение нескольких лет и педагогический процесс уже был, в основном, отлажен. Как я уже говорил, он читал систематический курс лекций (в определенные периоды до четырех лекций в неделю) и руководил кафедральными собраниями – конференциями. В более поздние годы он в значительной мере передал эту функцию второму профессору кафедры Татьяне Андреевне Григорьевой, однако неизменно присутствовал на этих конференциях. Несмотря на его кажущуюся мягкость, при нем достаточно быстро произошло обновление преподавательского коллектива.

**Руководитель научной работы.** До Григория Константиновича кафедрой заведовал известный нейрогистолог профессор Б.И. Лаврентьев, и Григорий Константинович явно поддерживал это направление. Вообще ему было несвойственно что-либо разрушать или навязывать в науке. Кроме того, вскоре оказалось, что работа в пределах так называемого нервного приваивания в стране, и работы в этом направлении, если они явно не противоречили здравому смыслу (а ничего подобного на кафедре не было), способствовали стабильности коллектива, основной задачей которого был педагогический процесс. Может быть поэтому Григорий Константинович даже не пытался, по крайней мере на моей памяти, организовать на кафедре работы с культурами клеток, т. е. в области, в которой он весьма эффективно работал сам. Правда, может быть еще и потому, что эти исследования интенсивно велись в академическом институте, в котором он был директором.

Научный либерализм Григория Константиновича выразился и в фактической поддержке им работ по изучению гистологических изменений в органах и тканях, лишенных или, по крайней ме-

ре, частично утративших чувствительную иннервацию. Эти работы активно проводились под руководством профессора Т.А. Григорьевой, которая собрала вокруг себя большую группу активных аспирантов и молодых преподавателей. Я не могу с точностью определить, как относился Григорий Константинович к научной стороне этой работы, в основе которой лежала концепция Т.А. Григорьевой о том, что лишённые чувствительной иннервации (по принятой на кафедре терминологии – деафферентированные) ткани воспринимаются организмом как инородное тело, на которое оказываются направленными механизмы его отторжения, в том числе иммунные, и что этим обусловлены все морфологические изменения, обнаруживаемые в органах с поврежденной чувствительной иннервацией. По некоторым признакам можно считать, что, скорее всего, его отношение было скептическим, но внешне это ни в чем не выразилось.

Более того, Григорий Константинович председательствовал на кафедральных коллоквиумах, на которых обсуждались и представлялись к защите диссертации на эту тему, поддерживал их на Ученом совете и с удовольствием принимал участие в скромных банкетах того времени после успешных защит. Единственное свидетельство его сдержанности к этим работам можно найти в тексте Актной речи во 2-м МГМИ, которую он посвятил своим работам по выявлению роли лейкоцитарных факторов в восстановительных процессах в тканях (1958 г.). Лишь в одном месте он вскользь упомянул работы по “деафферентации” органов.

О сдержанности поведения и его определенной склонности к тому, что часто называют конформизмом, я еще вернусь. Меня самого порой обвиняли в подобном грехе, и я не боюсь этого слова.

Думаю, что такая позиция Григория Константиновича имела в своей основе вторую важную задачу вузовской кафедры, кроме обучения будущих врачей, – воспитание научной молодежи, преданной науке. Эту задачу Т.А. Григорьева успешно выполняла, и Григорий Константинович явно это осознавал и высоко ценил. Подтверждением такой его позиции является тот факт, что он отдал на обучение Татьяне Андреевне своего любимого сына Колю, несмотря на возражения парткома и комитета ВЛКСМ 2-го МГМИ, которые считали, что сын не имеет право работать в коллективе, руководимом его отцом. Фактическим доказательством эффективности воспитательной деятельности Т.А. Григорьевой можно назвать то обстоятельство, что из числа ее учеников четверо достигли высшей ступени научного ранга СССР, став членами АН и АМН СССР, а другие, включая меня, стали докторами наук и профессорами. Главное – выучиться на музыканта, а на чем это сделано – на скрипке Стради-

вари или на самодельной балалайке, не так уж важно. Впрочем, на первоклассной скрипке все-таки значительно лучше. Нельзя не отметить, что многие ученики Т.А. Григорьевой после защиты кандидатской диссертации раньше или позже сменили тематику своей работы.

Как я уже упоминал, в последние годы Григорий Константинович внешне мало вмешивался в административную сторону руководства кафедрой, однако мне хорошо известен случай, когда он это сделал или, по крайней мере, активно пытался это сделать.

Речь пойдет обо мне. В 1958 г. на кафедре образовалась вакансия ассистента, и Хрущов с Григорьевой предложили это место мне. Однако возникло неожиданное препятствие: секретарь парткома Института начинающий детский хирург Ю.Ф. Исаков категорически настаивал на том, чтобы это место занял другой выпускник нашей аспирантуры, вполне милый человек, фронтовик и активный общественный деятель Ю.К. Елецкий. Григорий Константинович настойчиво пытался преодолеть это препятствие. Я, по крайней мере дважды, был свидетелем того, как к 5 часам вечера заведующий кафедрой 2-го МГМИ, директор Института АН СССР, заместитель академика-секретаря отделения общей биологии, член-корреспондент АН СССР профессор Г.К. Хрущов приезжал на прием к секретарю парткома кандидату медицинских наук Ю.Ф. Исакову. Но коса нашла на камень, хотя кто был косой, а кто – камнем, я не знаю. В итоге из 2-го МГМИ ушли мы оба – и я, и Елецкий. Я – во вновь созданный Институт радиационной и физико-химической биологии (ныне ИМБ РАН). Я очень благодарен за это своему бывшему товарищу по комитету ВЛКСМ Юре Исакову, однако не могу без трепета вспоминать поведение профессора Хрущова в этот момент. Через некоторое время ушел из 2-го МГМИ и сам Григорий Константинович.

Анализируя эту перемену в трудовой биографии Григория Константиновича, В.Я. Бродский связывает ее с развернувшейся в то время в стране кампанией по борьбе с совместительством вузовских профессоров, принесшей огромный вред как высшему образованию, так и академической науке нашей страны. Эта связь очевидна. Многие из нас были свидетелями того, как неожиданно на кафедру гистологии пришли четыре относительно молодых мужчины, одетые в одинаковые темные костюмы и отрекомендовавшие себя в качестве представителей ведомства государственного контроля – не помню точно, как оно тогда называлось: министерство, комитет или комиссия. Они потребовали всю формальную (подчеркиваю, формальную) документацию, показывающую, сколько реального времени проводил профессор Хрущов на кафедре, какими бумагами это

могло быть подтверждено и как можно было доказать, что подготовка к лекциям и семинарам требует значительных затрат времени.

Нам не рассказывали подробностей этих бесед, но я слышал, что велись они в оскорбительном тоне. Знаю также, что кафедра гистологии была единственным объектом этой проверки во 2-м МГМИ, и в обозримый промежуток времени на других кафедрах Института ни эта, ни другие подобные комиссии не появлялись. Так что, может быть, дело было не только в общей кампании по борьбе с совместительством... Как бы то ни было, но Григорий Константинович, не желавший подвергать неприятностям кафедральный коллектив, подал заявление об уходе. Вскоре стало ясно, насколько важными были для кафедры его присутствие и внешне не слишком заметное участие в ее работе.

Преподавание во 2-м МГМИ было лишь частью научно-организационной деятельности профессора Г.К. Хрущова. Основное время он тратил в Академии наук СССР. Только из литературы и из рассказов очевидцев я знаю о его деятельности на посту директора Института, неоднократно менявшего свое название.

Став его директором в 1940 г. после травли и фактически убийства Н.К. Кольцова, Григорий Константинович принял на свои плечи почти невыполнимую ношу сохранения Института экспериментальной биологии и, несмотря ни на что, выполнил эту задачу. Нынешнему поколению, лишь поверхностно знакомому с той эпохой по публикациям и рассказам практически уже ушедших очевидцев, трудно, а скорее всего, просто невозможно понять, через какие неприятности и душевные муки должен был пройти при этом Григорий Константинович и сколько ему это стоило сил и здоровья. Легко быть принципиальным и бескомпромиссным со стороны, особенно если ты не отвечаешь за судьбы других людей. Что бы порой ни говорили о Григории Константиновиче недоброжелатели, свою труднейшую задачу сохранить основу коллектива Кольцовского института он выполнил. Очень ярко и четко об этом написал Борис Львович Астауров в заметке, которая была опубликована в стенной газете Института морфологии животных им. А.Н. Северцова и хранится в архиве Николая Григорьевича. Отдельные фрагменты этой заметки процитировал в 1997 г. В.Я. Бродский. С разрешения Н.Г. Хрущова она полностью помещена в приложении к настоящей статье.

Борис Львович Астауров хорошо известен своей высокой принципиальностью, строгостью и порой бескомпромиссностью своих оценок. Поэтому таким важным историческим свидетельством является для нас его заметка.

Интересны еще два эпизода, известные мне из рассказов свидетелей жизни Григория Константиновича. Первый касается самого Бориса Львовича. Зная его научную бескомпромиссность, Григорий Константинович не пытался уговаривать его подгонять план научной работы под нормы того времени. Он спокойно принимал все написанное Астауровым, а дальше просто вынимал этот раздел из окончательного плана, направляемого в высшие инстанции (сведения от Н.Г. Хрущова, который узнал об этом от профессора С.Е. Клейненберга). Что это – беспринципность? Нет. Смелость и принципиальность. Конформизм? Да, но я бы ввел в связи с этим термин “креативный конформизм”. Второй эпизод связан с более поздними годами – серединой 1950-х и постсталинской “оттепелью”. Выступая на одном из юбилейных собраний в Институте биологии развития (кажется, это был 100-летний юбилей Григория Константиновича), А.А. Нейфах поведал о том, что как только это стало возможным, Г.К. Хрущов переехал в 1954 г. в старшие научные сотрудники Института трех молодых кандидатов наук – В.Я. Бродского, А.А. Нейфаха и И.М. Шапиро. В разговоре со мной В.Я. Бродский (см. также в этом номере заметку В.Я. Бродского. – *Ред.*) назвал другой год и несколько иной перечень счастливых (я с полной серьезностью использую это слово). Детали не имеют значения. Но надо пережить и хорошо помнить то время, чтобы понять, с каким административным и партийным риском это действие было связано.

Нельзя не упомянуть еще об одном не слишком приятном аспекте деятельности Г.К. Хрущова – о его отношении к работам О.Б. Лепешинской. Его нередко упрекали в поддержке и даже пропаганде ее работ. Это неправда. За все мои годы пребывания на кафедре гистологии, – а это было время основного всплеска ее, так сказать, славы – я ни на лекциях, ни на кафедральных семинарах не слышал о ее работах. Передо мной лежит брошюра Г.К. Хрущова “Культура клеток животной ткани вне организма”, выпущенная в 1948 г. по материалам его публичной лекции в Обществе знаний в Политехническом музее в Москве. В 25-страничном тексте ни слова не сказано о происхождении клеток из “живого вещества”, хотя именно культуры клеток, казалось бы, открывали для этого огромные возможности. Разбирая самые различные аспекты проблемы, докладчик многократно, я бы сказал, даже подчеркнуто говорит о том, что клетки в культуре возникают в результате деления их предшественников. И еще одну особенность этой брошюры следует отметить: имя Карреля в ней упоминается, а Лепешинской – нет. Какое опасное проявление “безродного космополитизма и низкопоклонства перед Западом”, с которыми начиная с

Наш коллектив и наша наука понесли горькую утрату. Хотя она приближалась неотвратимо и не была непредвиденной, печальная весть не стала от этого легче и осознается с тем же трудом. Слишком неотделим Григорий Константинович от своего Института, слишком сросся с ним в нашем сознании, и столь многие годы дружно работали мы с ним бок о бок!

Я помню Григория Константиновича с середины тридцатых годов еще молодым начинающим исследователем, сосредоточенно ставящим в Институте экспериментальной биологии на ул. Обуха свои культуры тканей. Деловито и как-то очень скромно появлялся он, нередко в обществе Б. В. Кедровского, в лабораториях А. В. Румянцева и П. И. Живаго. Вскоре в его размеренную, продуктивную исследовательскую работу влилась новая и беспокойная, поглощающая все силы и внимание организационная струя — с 1938 г. на него пал выбор, как на руководителя образовавшегося тогда Института цитологии, гистологии и эмбриологии АН СССР. С тех пор, т. е. почти четверть века, сложного, напряженного и требовательного, Григорий Константинович — бессменный руководитель сначала ИЦИГЭМ, затем Института морфологии животных им. А. Н. Северцова АН СССР. Только ненадолго, когда директором ИЦИГЭМ стал в послевоенные годы акад. А. А. Заварзин, Григорий Константинович, не покидая руководящего поста, работал рядом с ним. Все остальное время на нем лежит вся тяжесть большой ответственности кормчего, ведущего свой корабль в сложных, подчас невероятно трудных условиях, изобилующего подводными течениями, рифами и мелями беспокойного моря. Сложные предвоенные годы, трудные годы Великой Отечественной войны, когда часть Института жила в эвакуации, пожалуй, еще более трудное послевоенное пятилетие. Нелегко себе представить, кто мог бы заменить Григория Константиновича на его ответственном посту. Он обладал редкостным талантом руководителя. Тяжесть многочисленных обязанностей, которую он безропотно нес в последние годы, была огромна. Казалось, бремя это непосильно, но его выдержка была еще сильнее. Всегда спокойный, неторопливый, какой бы нервной и накаленной ни была рабочая обстановка, всегда доброжелательный к людям, готовый помочь в критическую и трудную минуту, бережно относящийся к самому человеку и к делу его рук и ума, к каждой работе, выполняемой в лабораториях. Многие из нас обязаны Григорию Константиновичу очень многим. \* Мы потеряли редкостного руководителя и человека. Наша утрата очень велика, но как тяжело должен быть неотвратимый уход его родным — его жене и сыну! И я хотел бы закончить эти немногие строки выражением моего искреннего и глубочайшего сочувствия Зое Дмитриевне и Николаю Григорьевичу Хрущовым.

Б. Астауров.

Заметка Б. Л. Астаурова в стенной газете Института морфологии животных им. А. Н. Северцова РАН (из архива Н. Г. Хруцова, 1962).

1946 г. так энергично боролась идеологическая машина тех лет!

Г. К. Хрущов никогда не пропагандировал “живое вещество”, но, признаемся, и не выступал против работ О. Б. Лепешинской, а иногда по дол-

гу службы заместителя академика-секретаря биологического отделения АН и директора Института цитологии, гистологии и эмбриологии и подписывал кое-какие обязательные в то время документы. Но чего не сделаешь, если ты поста-

вил целью своей жизни спасти Институт и дать возможность работать в науке тем, кто это может делать. Даже в хорошо известной своей безжалостностью к фигурантам трудной жизни советской биологии тридцатых-сороковых годов XX в. книге В.Н. Сойфера, которого уж никак не обвинишь в преклонении перед О.Б. Лепешинской, в адрес Г.К. Хрущова сделано лишь несколько не слишком серьезных упреков.

Как ясно из сказанного, мне не довелось быть не только участником, но даже непосредственным свидетелем научной деятельности Григория Константиновича, и я могу лишь коротко перечислить основные ее направления. Это:

*сравнительная морфология позвоночных, в том числе рыб;*

*филогенез и онтогенез кроветворения и соединительной ткани;*

*разработка представлений о структурно-функциональных единицах органов;*

*создание и развитие культур клеток и в особенности культур лейкоцитов.*

Сведения о научном пути Г.К. Хрущова содержатся в статье В.Я. Бродского, публикуемой в этом номере журнала. Однако мне представляется целесообразным несколько подробнее остановиться на его исследованиях роли лейкоцитарных факторов в восстановительных процессах в тканях и органах. Результаты этих работ Григорий Константинович детально изложил в монографии 1945 г. “Роль лейкоцитов в восстановительных процессах в тканях” и в Актовой речи 1958 г. во 2-м МГМИ, о которой уже шла речь.

Основным результатом этих работ стало доказательство возможности использования культуры лейкоцитов или, точнее сказать, специальным образом полученной лейкоцитарной массы для лечения долго незаживающих трофических язв, т.е. того, что в последнее время получило название клеточной терапии.

Детально рассматривая факторы этого лечебного действия, Григорий Константинович разделяет их на две группы. Первая это – факторы, выделяемые лейкоцитами в окружающую среду и оказывающие питательное и стимулирующее действие, которые назывались трэфонами. Получившие через некоторое время название факторов роста, они детально изучены, разделены на множество групп, без их использования невоз-

можна современная работа с культурами клеток. Характерной чертой этих факторов является возможность выделить их в чистом виде, применять в различных комбинациях, соответствующих конкретным задачам. Но в работах Г.К. Хрущова у культур лейкоцитов было обнаружено наличие другого действия, связанного с эффектом этих клеток как таковых или, по крайней мере, продуктов их распада. Без действия факторов этой группы лечебный эффект культуры клеток лейкоцитов невозможен.

В коротких воспоминаниях невозможно подробное обсуждение этой стороны действия культуры лейкоцитов, однако я полагаю, что этот аспект проблемы заслуживает тщательного рассмотрения специалистами, посвятившими свои усилия развитию клеточной терапии. Я позволю себе высказать предположение, что реальные успехи клеточной терапии, по крайней мере в близком будущем, будут связаны в основном не с замещающими технологиями, в основе которых лежат попытки введения новых аналогичных клеток, возникших из стволовых, вместо поврежденных, а со *стимулирующими* технологиями, в основе которых лежит суммарный эффект введенной в поврежденный или больной орган суспензии клеток, полученной лучше всего от самого больного.

Мне хочется закончить свои короткие воспоминания формальными выводами.

Григорий Константинович Хрущов был великолепным лектором и соответственно великолепным преподавателем и учителем (это разные понятия);

– первоклассным ученым: его работы и теоретические представления в области роли культуры клеток крови в пролиферации других клеток остаются крайне актуальными для понимания сути лечебного направления, все более распространяющегося в той области медицины, которая получила название “клеточная терапия”;

– мудрым, спокойным, несомненно творческим (креативным) руководителем, которому многим обязана наша биологическая наука и в первую очередь Институт биологии развития.

Я благодарю судьбу за то, что она свела меня с этим замечательным человеком.

*А.В. Зеленин*

*E-mail: az@eimb.ru*