

Національна академія наук України  
Інститут експериментальної патології,  
онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького

*Серія “Пам’яті видатних вчених онкологів України”*

**Член-кореспондент НАН України**  
**ДМИТРО ГРИГОРОВИЧ**  
**ЗАТУЛА**

*Спогади колег, друзів, учнів*



Київ • 2008  
ДІА

УДК 616.006.01

3-37

Представлені статті про життя та творчий шлях видатного українського вченого в галузі експериментальної онкології та мікробіології члена – кореспондента НАН України, лауреата премій ім. Д.К. Заболотного Дмитра Григоровича Затули, спогади його колег, друзів та учнів.

Надається покажчик монографій та основних публікацій Д.Г. Затули.

Для широкого кола наукової громадськості, а також для всіх, кого цікавить розвиток вітчизняної науки.

**Головний редактор серії «Пам'яті видатних  
вчених онкологів України»  
академік НАН України В.Ф. Чехун**

Відповідальний редактор	Г.П. Потебня
Відповідальні секретарі	Г.С. Лісовенко
	П.М. Шкатула

**ISBN 978-966-8311-38-3**

© Національна академія наук України, 2008  
Інститут експериментальної патології,  
онкології і радіобіології  
ім. Р.Є. Кавецького, 2008



*Дмитро Григорович Затула  
1923–1987*



## ПЕРЕДМОВА

11 лютого 2008 р. виповнилося 85 років з дня народження видатного вітчизняного вченого в галузі онкології та мікробіології члена-кореспондента Національної академії наук України, доктора біологічних наук, професора Дмитра Григоровича Затули.

Випускнику біологічного факультету Харківського державного університету, в минулому штурману дальньої авіації — фронтовику, поталанило на науковій ниві, він зустрів визначного вченого в галузі біотерапії раку та онковірусології Миколу Петровича Мазуренка, який і визначив його подальшу наукову долю.

Йому вдалося встановити подібність антигенів мікробної культури *Vac. megaterium* H і пухлинних клітин людини і тварин різного гістогенезу. Це фундаментальне дослідження відкрило перспективи для створення протипухлинної вакцини на основі продуктів мікробного синтезу та пухлинних клітин. Вакцина виявилась ефективною не тільки в експериментальних дослідженнях, але і при лікуванні онкологічних хворих.

Дмитро Григорович був талановитим вченим — експериментатором. Він міг ставити і вирішувати нестандартні задачі, бачити пріоритетні напрямки розвитку експериментальної онкології. Д.Г. Затула володів незрівнянною інтуїцією, був надзвичайно мужньою, чуйною та доброзичливою людиною. Невдачі його не бентежили, а тільки стимулювали науковий пошук. Неординарний і цілеспрямований, він блискуче вирішував поставлені задачі, його гострий інтелект розв'язував навіть ті, які здавались неможливими.

Дмитро Григорович був особистістю, в якій органічно поєднувались талант дослідника, здатність вирішувати складні наукові та науково-організаційні питання, принциповість і простота в спілкуванні, доброзичливість, оптимістичне відношення до життя. Він був і залишається назажди взірцем вірного служіння науці і людям.

Директор Інституту  
експериментальної патології,  
онкології і радіобіології  
ім. Р.Є. Кавецького НАН України  
академік НАН України



В.Ф. Чехун



## ДМИТРИЙ ГРИГОРЬЕВИЧ ЗАТУЛА: СТРАНИЦЫ ЖИЗНИ

Каждый великий ученый оставляет ученикам в наследство свой талант, знания, идеи... Именно таким был член-корреспондент АН УССР, профессор Дмитрий Григорьевич Затула.

Он родился 11 февраля 1923 года на хуторе Баба Шевченковского района Харьковской области в многодетной крестьянской семье. После окончания в 1940 году средней школы поступил в Харьковское военно-авиационное училище. Вот выдержка из его автобиографии: "...после окончания в 1942 году училища служил в действующей армии". За этими скупыми строчками — суровая солдатская жизнь, полная опасностей и неожиданностей. Отлетав положенное число часов над красноярской тайгой и получив специальность штурмана транспортной авиации, Дмитрий Затула был направлен в действующую армию — в авиатранспортную дивизию, которая базировалась на подмосковном аэродроме Внуково.

В 1942—1943 гг. он прошел подготовку по ночному пилотированию в летном Центре воздушного флота. Летали к партизанам — С.А. Ковпаку, А.Ф. Федорову. В 1944—1945 гг. экипаж штурмана Советской Армии Д. Затулы (командир Николай Акинин, бортмеханик Андрей Шевченко) в составе спецгруппы транспортных самолетов особого назначения, выполнял боевые вылеты в ряд государств Европы, Ближнего и Дальнего Востока (Иран, Ирак, Сирия, Палестина, Египет, Китай, Япония, Италия, Югославия).

Вдали от Родины авиагруппа, которой руководил Герой Советского Союза майор А. Ермасов, проложила надежный воздушный мост между горами Югославии и базой союзной англо-американской авиации в г. Бари (Италия). В сложнейших условиях горной местности взлетали и садились транспортные "ЛИ-2" с медикаментами и ранеными партизанами на борту. Советский экипаж высаживал десантные подразделения, перебрасывал технику, переправлял командный состав греческих и югославских партизанских формирований.

Весну 1945 г. Д. Затула встретил на Балканах, а день Победы — в Белграде. Уже после окончания войны по спецзаданию он выполнял рейсы в Нюрнберг во время Нюрнбергского процесса, а

также в Японию и Манчжурию, вплоть до окончания войны. Всего в составе экипажа штурман Д. Затула совершил свыше 270 вылетов за линию фронта. За выполнение боевых заданий был награжден орденом “Красного Знамени”, двумя орденами “Отечественной войны” II степени, орденом “Партизанская звезда” III степени (Югославия) и боевыми медалями. Кроме наград Д. Затула в войну получил ранения, одно из которых догнало его через много лет и, возможно, стало причиной преждевременной смерти. Во время полета в Югославию немецкие зенитчики подбили самолет Д. Затулы, и его экипаж совершил вынужденную посадку в горах на неподготовленной для этого местности. Самолет сильно ударило о землю, а Дмитрий Григорьевич получил травму позвоночника.

Такова была первая военная глава его жизни.

Еще болели раны, но уже надо было находить место в новой послевоенной жизни. После демобилизации из рядов Советской Армии в 1947 г. и короткого отдыха в семье Д. Затула поступил на биологический факультет Харьковского государственного университета. С детства привили ему родители любовь к природе, благоговение перед всем живым, особенно обостренное после увиденных и пережитых на войне смертей. Много хлопот деканату доставил студент 1-го курса Д. Затула. Несколько раз он бросал учебу, уезжал к друзьям-авиаторам в Москву. Но уже на втором курсе стал отличником, был избран в профком университета.

Первой разглядела в нем дар экспериментатора Мария Андреевна Ангарская, директор Химико-фармацевтического института. Она зачислила студента 4-го курса Д. Затулу к себе в институт на должность научного сотрудника, чем поддержала его и материально в те нелегкие годы. Вторым человеком, сыгравшим решающую роль в его судьбе, был Николай Петрович Мазуренко — крупный специалист в области вирусологии. После окончания Дмитрием Григорьевичем университета в 1952 г. именно он пригласил студента-выпускника в лабораторию биотерапии рака Харьковского рентгено-радиологического института МЗ УССР, которой в то время заведовал. По настоянию Николая Петровича молодой ученый начал работу над диссертацией, посвященной взаимодействию раковой клетки с веществами микробного происхождения.

Долгими часами Дмитрий Григорьевич работал с микроскопом, наблюдал, как под действием веществ, продуцируемых в осо-



бых условиях широко распространенными в природе безобидными бактериями — сенной или картофельной палочками, погибают раковые клетки. Он ставил опыты, старательно вел протоколы исследований и анализировал полученные результаты. Однако, вскоре его постигло разочарование — “чудо-вещества” поражали без разбору и здоровые клетки. Сгоряча отбросив результаты своих экспериментов и вступив в конфликт с Николаем Петровичем, он бросает почти законченную диссертацию и переходит в радиоизотопную лабораторию, где начинает трудиться над совсем другой проблемой.

В 1953 г. в составе лаборатории Д.Г. Затула был переведен в Киевский институт эпидемиологии и микробиологии МЗ УССР, где работал по 1968 г. младшим, а затем старшим научным сотрудником. Здесь в 1962 г. Дмитрий Григорьевич выполнил и защитил кандидатскую диссертацию на тему “Изучение в эксперименте комбинированного действия колимицина и этазола на кишечные палочки патогенных серотипов”.

Однако, его по-прежнему интересуют вопросы лечения злокачественных опухолей с помощью продуктов микробного синтеза. Поэтому, он возвращается к результатам своих первых экспериментов по лечению животных с привитыми опухолями. И... принимается за старое дело: исследование воздействия микробных веществ на раковые клетки. Только теперь Дмитрий Затула стал искать более разборчивые штаммы сапрофитных микробов: такие, которые убивают избирательно только опухолевые клетки.

С целью стимулирования у бактерий свойства вырабатывать противоопухолевые вещества их многократно пассировали на питательных средах, содержащих опухолевую ткань. Среди многочисленных штаммов однажды была обнаружена микробная культура, которая в исходном состоянии не обладала способностью лизировать опухолевые клетки, а после 81 пассажа на опухолевых средах приобрела такую способность, но при этом не затрагивала нормальных клеток. Интересно, что эта культура вне зависимости от среды, на которой культивировалась, и в первоначальном варианте стимулировала развитие привитых опухолей и гибель экспериментальных животных.

Это был штамм сапрофитной спорообразующей культуры *Vac. megaterium*, который был назван Дмитрием Григорьевичем в честь своего первого учителя Н.П. Мазуренко — *Vac. megaterium* Н.

Полученные результаты натолкнули его на мысль о наличии перекрестно-реагирующих антигенов (ПРА) у *Vac. megaterium* H и клеток злокачественных опухолей. Впоследствии эта гипотеза была подтверждена многочисленными иммунологическими реакциями (агглютинации, преципитации, анафилаксии с десенсибилизацией, иммуофлуоресценции).

Так были заложены основы новой проблемы — антигенной общности микроорганизмов и тканей злокачественных опухолей, родившейся на стыке микробиологии и онкологии и впервые развитой автором и его учениками в новое научное направление. Впоследствии были исследованы иммунохимические свойства поверхностных ПРА клеток *Vac. megaterium* H, их локализация и антигенная специфичность. Особое внимание было уделено иммуносупрессивной активности антигенов *Vac. megaterium* H, исследовано их влияние на химический и вирусный канцерогенез, на рост и развитие спонтанных опухолей у экспериментальных животных. Изучалась способность ПРА индуцировать противоопухолевые иммунные реакции, а также возможности их применения для мониторинга противоопухолевого иммунитета у человека.

С открытием *Vac. megaterium* H работа по изысканию антибластических веществ микробного происхождения была продолжена Дмитрием Григорьевичем с удвоенной энергией. Однако, теперь это был целенаправленный поиск по признаку антагонизма к найденному микроорганизму, являющемуся своеобразным тест-микробом для отбора из окружающей среды противоопухолевых веществ. Были начаты поиски — на чердаках, в подвалах расставлены чашки Петри, в которых выращивали тест-микробы. Наконец, в одной из чашек на поверхности “газона” с *Vac. megaterium* H выросли колонии, вокруг которых были зоны просветления — новая культура лизировала тест-микроб. Это был штамм *Vac. mesentericus*, получивший впоследствии название АБ-56.

На самом деле за этими скупыми строками стоит колоссальная и длительная работа. В поисках микробного штамма с подобными свойствами, наряду с многочисленными актиномицетами, Д. Затула исследовал 93 штамма, относящиеся к 5 видам семейства *Bacillaceae*, но только фильтрат культуральной жидкости *Vac. mesentericus* АБ-56 подавлял рост *Vac. megaterium* H в разведении 1:256 и обладал противоопухолевым действием при лечении

перевивных опухолей у экспериментальных животных. Оказалось, что опухолевые клетки, независимо от вида опухоли, ее происхождения и вида экспериментальных животных, обработанные указанным фильтратом, лишались способности перевиваться, но сохраняли при этом высокую иммуногенность, то есть могли использоваться в качестве противоопухолевой вакцины.

Трехкратное введение мышам обработанных фильтратом раковых клеток вызывало 60–100%-ную невосприимчивость к последующей перевивке им опухолевых клеток того же вида бластомы. Дмитрий Григорьевич мечтал наладить производство активного противоопухолевого препарата из *Vac. mesentericus* АБ-56, с этой целью изучались режимы культивирования микроба-продуцента, питательные среды, обеспечивающие максимальный выход препарата, способы его очистки и хранения.

Что касается биографических данных, то в 1963 г. Д.Г. Затула был направлен на работу в аппарат ЦК КП Украины, где работал инструктором и консультантом отдела науки и учебных заведений до октября 1970 г. Но, как человек творческий, он ни на секунду не оставлял науку. Работу в аппарате ЦК КПУ Дмитрий Григорьевич совмещал с научной деятельностью в Киевском институте эпидемиологии и микробиологии МЗ УССР. В 1968 г. он избирается по конкурсу заведующим отделом природных противоопухолевых веществ Института микробиологии и вирусологии им. Д.К. Заболотного АН УССР. В 1970 г. Д.Г. Затулой была защищена докторская диссертация “Антигенное сходство *Vac. megaterium* Н с клетками злокачественных новообразований и использование этого явления в иммунологии опухолей”. Следует отметить, что официальным оппонентом у него был академик Р.Е. Кавецкий.

С 1970 по 1977 гг. Дмитрий Григорьевич работает сначала заместителем директора по научной работе, а затем директором Института микробиологии и вирусологии им. Д.К. Заболотного АН УССР, в 1973 г. его избирают членом-корреспондентом АН УССР. В 1977 г. по решению Президиума АН УССР отдел природных противоопухолевых веществ, руководимый Д.Г. Затулой, был переведен в Институт проблем онкологии АН УССР.

Большую часть научной деятельности Д.Г. Затула посвятил изучению микробиологических аспектов злокачественных опухолей. Открытое им явление антигенной общности *Vac. megaterium* Н и

клеток злокачественных опухолей не сразу было понято и принято исследователями. Он показал, что клеточные стенки этого уникального микроорганизма содержат антигенные детерминанты, специфичные для клеток опухолей. Цитоплазма и цитоплазматические мембраны тоже содержат тождественные с опухолями антигены, но они не обладают такой избирательной специфичностью, а содержат еще и антигены, реагирующие с антигенами нормальных тканей. Но Дмитрий Григорьевич был уверен, что его любимое детище станет определяющим в решении проблемы злокачественного роста. Наряду с всесторонним изучением феномена антигенной общности у *Vac. megaterium* H, большое внимание он уделял также созданию и испытанию противоопухолевых вакцин на основе продуктов синтеза *Vac. mesentericus* АБ-56.

И, как это часто бывает в жизни, “падчерица” (противоопухолевая вакцина) оказалась более удачливой и жизнеспособной, чем родное дитя. Именно оригинальные разработки Д.Г. Затулы, посвященные противоопухолевой вакцине, приобрели в последние годы наибольшую известность. На базе Киевского рентгено-радиологического и онкологического института МЗ Украины и Всесоюзного онкологического научного центра АМН СССР (г. Москва) по распоряжению Президиума Ученого совета МЗ СССР были проведены клинические испытания эффективности разработанной им аутовакцины у больных раком желудка III–IV стадии и получены достоверные положительные результаты.

Показано, что иммунизация больных со злокачественными опухолями желудка противоопухолевыми вакцинами, приготовленными из аутологичной опухолевой ткани больного и продуктов синтеза *Vac. mesentericus* АБ-56, приводит к статистически значимому увеличению продолжительности жизни по сравнению с больными, которым проводилось только хирургическое лечение или сочетание последнего с химиотерапией.

Позже были начаты исследования эффективности аутовакцин при раке легкого, раке кишечника, глиобластоме мозга, получены первые обнадеживающие результаты. Доклинические исследования у экспериментальных животных, а также последующие клинические испытания полученных аутовакцин показали их эффективность и безвредность.

Природный талант, неординарность мышления, уникальная работоспособность и целеустремленность Д.Г. Затулы позволили

ему внести существенный вклад в развитие отечественной онкологии. Он был неисчерпаемым генератором и реализатором научных идей, учителем для многих поколений микробиологов. Он был автором свыше 200 печатных научных работ, 7 монографий, 5 авторских свидетельств, научно-популярных изданий (на 8 языках переиздавалась книга Затулы Д.Г., Мамедовой С.А. “Вирус — друг или враг?” — М.: Педагогика, 1981. — 128 с.), которые и в наше время не потеряли своей актуальности. Особенно значимыми оказались фундаментальные исследования Д.Г. Затулы в области регуляции противоопухолевого иммунитета. Его результатами многие естествоиспытатели будут руководствоваться еще много лет. В 1986 г. за цикл работ “Антигенное сходство микроорганизмов и злокачественных новообразований” ученый стал лауреатом премии им. Д.К. Заболотного, а за научную деятельность был награжден орденом “Дружбы народов”.

Несмотря на высокие должности и звания, Дмитрий Григорьевич оставался на редкость простым и добрым человеком, чутким и внимательным руководителем. Он всегда был одухотворенным, полным новых идей, многие из которых, к сожалению, остались пока нереализованными. Он любил работать руками, был всегда в курсе всех, даже самых маленьких экспериментов своих сотрудников, не боялся бросать вызов рутинным представлениям. Дмитрий Григорьевич всегда оставался человеком благородным и интеллигентным, доброжелательным и душевно щедрым. Отмечая свое 60-летие, был полон идей, проектов, планов. Это был незабываемый праздничный день в жизни отдела природных противоопухолевых веществ, и никто не предполагал, что всему этому скоро придет конец. Дмитрий Григорьевич ушел от нас после тяжелой болезни 9 июня 1987 г. В этом году ему могло исполниться 85.

Светлая память о Дмитрие Григорьевиче — выдающемся отечественном ученом-микробиологе, Учителе и Человеке, навсегда сохранится в сердцах и памяти его учеников, всех, кто знал его и имел счастье с ним работать.

*Доктор медицинских наук  
Г.П. Потемня*



Дмитрий Затула — курсант Харьковского военно-авиационного училища, ему — 17 лет. 1940 г.



Экипаж штурмана Д. Затулы: командир Н. Акинин, бортмеханик — А. Шевченко (справа налево) в составе спецгруппы транспортных самолетов особого назначения. 1944 г.



Авиагруппа, которой руководил Герой Советского Союза майор А. Ермасов (нижний ряд, в центре). Д.Затула – вверху, справа. 1944 г.



Весну 1945 г. Дмитрий Затула встретил на Балканах, день Победы — в Белграде.

## АВТОБИОГРАФИЯ

Зайчула Дмитрий Григорьевич

Фамилия, имя и отчество

Родился 11 февраля 1923г. на хуторе Баба, Шевченковского района, Харьковской области в семье крестьян-единыков. В 1939г. поступил в начальную школу, которую окончил в 1939г., в том же году поступил в Шевченковский среднюю школу, полный курс которой окончил в 1940г.

В 1940г. поступил в Харьковское военно-авиационное училище, которое окончил в 1942г. В училище изучал специальность летчика. С июня 1942г. и в конце ноября 1943г. учился в авиационном училище Военно-воздушных сил, где изучал специальность по специальности. Со второй половины 1943г. и до конца Великой Отечественной войны, а так же войны в Японии участвовал в боях с японцами на Дальнем Востоке в составе 1-й авиационной группы. Во время войны летал в составе экипажа бомбардировщика в составе 1-й авиационной группы. За выполнение боевых заданий, был награжден орденом Отечественной войны 1-й степени.

После демобилизации из рядов Советской Армии поступил в Харьковскую государственную университетскую медицинскую академию, полный курс которой окончил в 1952г. В университете изучал специальность биолог — физиолог растений.

В последующее время работал по специальности биолог и охотовед. По окончании университета был направлен на работу в Харьковский университет — радиологический институт на должность младшего научного сотрудника. В 1953г. по предложению министра здравоохранения СССР был переведен в состав лаборатории в Киевский институт



Этиологиями и микробиологией где работало до  
наибольшего времени младшим научным сотрудни-  
ком микробиологического отдела.

За время работы в Киевских учреждениях было  
выполнено и опубликовано <sup>10</sup> 22 научных работы  
связанных с вопросами микробиологии, отхолами  
и радиологии.

В ~~Образовательный~~ институт уездные курсы. Во время  
препровождения в армии был зам. старшего казачьей  
организации гасри. В наибольшем времени в истре-  
бительных полках 2 1/2 лет младшим председателем МК  
института и главным научником бюро. До указан-  
ного времени в течение 7 лет был главным МК.

В утверждение в течение 4 лет был главным профю-  
ма утверждения и зам. председателя профюма.

Мать, мать Акимовна Ваза феофановна  
1928г. рожения, украинка, работала бухгалтером  
в Киевском институте этиологии и микробиоло-  
гии. Умерла год - Август 1951г. рожения, украинка  
5 класса.

Отец - Затулы Георгий Васильевич 1898г.  
рождения. До 1937г. отец работал в колхозе, а в  
1937г. после ухода в Киев был направлен на работу  
в кооперацию агроном по Закарпатью, где  
работал до наибольшего времени.

Мать - Затулы Анна Романовна 1903г. рожения.  
Нил до указанного времени работала в колхозе.  
В наибольшем времени по возрасту и состоянию здоровья  
не работала.

Родных и родившихся за границей и репре-  
сированных нет.

30/х. 1962г. *Д.Г. Затулы*

## СПОГАДИ МІКРОБІОЛОГА

**В**идатний український онколог та мікробіолог член-кореспондент АН України лауреат премії ім. Д.К. Заболотного Дмитро Григорович Затула працював в Інституті мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного Академії наук УРСР з 20.11.1968 р. по 14.03.1977 р. спочатку завідувачем відділу природних протипухлинних речовин, потім — заступником директора з наукової роботи, а з 14.03.1973 р. по 14.03.1977 р. Дмитро Григорович працював в ІМВ ім. Д.К. Заболотного АН УРСР на посаді директора Інституту, цю роботу він суміщав із завідуванням вищезгаданого відділу.

Вся наукова діяльність Д.Г. Затули була пов'язана із вивченням ролі мікроорганізмів в канцеро- та антиканцерогенезі. Спочатку він став шукати мікроби, які б вбивали лише ракові тканини. Як мовиться у прислів'ї — “хто шукає, той завжди знаходить”. Він знайшов такі мікроби. І тут Дмитру Григоровичу допомогла рідна хата. Одного разу, поїхавши провідати батьків, він взяв із собою агаризоване живильне середовище і чашки Петрі. Вдома розтопив середовище, розлив по чашках Петрі та на деякий час поставив їх відкритими на горищі хати. На одній з чашок виросла знаменита нині *Bacillus megaterium* H, названа так на честь свого першого наукового учителя М.П. Мазуренка (H — від російського імені “Николай”). Цей штам бактерій утворював речовини, у разі введення яких мишам з прищепленими пухлинами злаякісний процес інтенсивно прискорювався і тварини швидко гинули. З'ясувалося, що у цього штаму спороносною бактерією є антигени подібні до антигенів злаякісних клітин. Так Д.Г. Затулою були закладені основи нової для науки проблеми: наявність спільних антигенів у мікроорганізмів і тканин злаякісних пухлин.

Цікаво, що *B. megaterium* H, хоча й стимулювала злаякісний ріст, але спочатку не була здатна синтезувати протипухлинні речовини. Після 81 пересіву на середовищах, до складу яких входила пухлинна тканина, культура бактерій набула здатності лізувати пухлинні клітини, не чіпаючи клітин нормальних тканин. Унаслідок таких властивостей, ця культура стала модельним мікроорганізмом для відбору з природних умов мікроорганізмів, здатних продукувати протипухлинні речовини і вбивати цю бактерію, та

синтетичних протипухлинних сполук. І тут Д.Г. Затулі теж надзвичайно пощастило. Одного дня він побачив, що у відкритій чашці Петрі, в якій була висіяна *B. megaterium* Н, на її газоні росту з'явилися зони лізису від мікроорганізму, що висіявся з повітря. Так був отриманий мікроорганізм-убивця мікроорганізму, що стимулював ріст злоякісних тканин і самих злоякісних клітин. Цю культуру було названо *Bacillus mesenteries* АБ-56 і встановлено, що культуральна рідина, отримана після вирощування цієї бактерії на рідкому живильному середовищі, згубно діє на ракові клітини. Такі клітини, оброблені фільтратом цієї культуральної рідини, втрачали здатність до перевивання, але зберігали при цьому дуже високу імуногенність. Триразове введення в організм піддослідних тварин ракових клітин, оброблених фільтратом культуральної рідини, зумовлювало у них 60–100%-ву несприйнятливність до пересадки їм пухлинних клітин гомологічної для них бластоми.

Велику увагу Д.Г. Затула приділяв вивченню імунохімічних властивостей поверхнево локалізованих антигенів *B. megaterium* Н, їхньої антигенної специфічності, імуносупресивної активності, дослідженню їх впливу на хімічний і вірусний канцерогенез, ріст і розвиток спонтанних пухлин у експериментальних тварин. Було встановлено, що клітинні стінки бактерій уміщують антигенні детермінанти, суворо специфічні до клітин пухлини. Вони здатні індукувати протипухлинні імунні реакції, що дає змогу застосовувати їх для контролю протипухлинного імунітету людини.

Зазначимо, що ці дослідження Дмитро Григорович проводив у Київському науково-дослідному інституті епідеміології, мікробіології і паразитології МОЗ УРСР з 1962 по 1968 рр., працюючи спочатку молодшим, а потім старшим науковим співробітником. Одночасно з 1963 р. він працював інструктором і консультантом відділу науки і учбових закладів ЦК КП України.

У 1968 р. Д.Г. Затулу обирають за конкурсом завідувачем новоствореного в ІМВ ім. Д.К. Заболотного АН УРСР відділу природних протипухлинних речовин. Тут він продовжує свої дослідження і у 1970 р. захищає докторську дисертацію на тему “Антигенное сходство *Vac. megaterium* Н с клетками злокачественных новообразований и использование этого явления в иммунологии опухолей”.

Незважаючи на надзвичайну завантаженість Д.Г. Затули, він велику увагу приділяв створенню протипухлинної аутовакцини

з використанням *Bacillus mesenteries* АБ-56. Вчений мріяв налагодити виробництво активного протипухлинного препарату на основі цього мікроорганізму, вивчав режими його культивування, живильні середовища, що забезпечували б максимальний вихід препарату, способи його очищення та зберігання.

У 1973 р. Д.Г. Затулу обрали членом-кореспондентом АН УРСР, а 01.04.1977 р. він разом з відділом природних протипухлинних речовин був переведений в Інститут проблем онкології АН УРСР, який очолював академік Р.Є. Кавецький (нині — Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України), в якому і працював до смерті, що сталася 9 червня 1987 р.

Працюючи в Інституті проблем онкології АН УРСР, Д.Г. Затула доклав багато зусиль, щоб протипухлинна вакцина пройшла клінічну перевірку. За розпорядженням Президії Вченої ради МОЗ СРСР таку перевірку було здійснено у Київському рентген-радіологічному і онкологічному інституті МОЗ УРСР і Всесоюзному онкологічному науковому центрі АМН СРСР (м. Москва) при лікуванні хворих на рак шлунка III—IV стадії. Було доведено, що імунізація хворих із злоякісними пухлинами шлунка протипухлинною аутовакциною, приготовленою з аутологічної пухлинної тканини хворого і продуктів життєдіяльності *Bacillus mesenteries* АБ-56, приводила до статистично значущого збільшення тривалості життя порівняно з хворими, яким було проведено хірургічне лікування або хірургічне лікування в комбінації з хіміотерапією.

Пізніше досліджували ефективність застосування протипухлинних аутовакцин хворим на рак легенів, рак кишечника, гліобластом мозку тощо. Клінічні досліді аутовакцин, як і їх доклінічні дослідження в експериментах на тваринах, довели відсутність у них будь-якої шкідливості. Тепер вакцину готують з ракових клітин хворого і клітин *Bacillus mesenteries* АБ-56 (картопляна паличка), її вводять через 2 тижні після операції під шкіру вздовж хребта. Повний курс — 5 ін'єкцій за півроку. Це дає можливість значно подовжити життя пацієнтів. Розроблена вакцина має багато переваг порівняно з подібними, але не аналогічними розробками в західних країнах, в яких витрачаються великі кошти на моделювання протиракового антигену. Протиракова вакцина, виготовлена за винайденим Д.Г. Затулою способом, набагато дешевша й ефективніша через те, що протиракові антигени, виготовлені за

західними технологіями, можуть перемагати рак лише на дуже ранніх стадіях, а протиракова вакцина, виготовлена за методом Д.Г. Затули, лікує III і навіть IV стадії хвороби. Нині вчені Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України (директор — академік НАН України В.Ф. Чехун) вивчають взаємодію вакцини з такими методами лікування, як хіміо- і променева терапія.

Таким чином, найбільш значущим досягненням Д.Г. Затули є його гіпотеза та її підтвердження про наявність у мікробних культур антигенів, спільних з антигенами пухлинних клітин або подібних до них, і винайдення оригінального способу перетворення пухлинних клітин на протипухлинну вакцину з використанням продуктів мікробного метаболізму. Він є автором понад 200 друкованих праць, 7 монографій, 5 винаходів, науково-популярних видань, які до цього часу не втратили своєї актуальності. Особливо цінними виявилися фундаментальні дослідження Д.Г. Затули в галузі регуляції протипухлинного імунітету. Цими результатами вчені будуть керуватися і користуватися, доки ракові захворювання не будуть переможені.

Наукові досягнення Д.Г. Затули відзначено премією АН УРСР імені академіка Д.К. Заболотного і орденом “Дружби народів”. Він завжди був переповнений новими ідеями, багато з яких так і залишилися нереалізованими. Любив особисто ставити експерименти, завжди цікавився новими досягненнями науки. Пам’ять про Дмитра Григоровича Затулу збережеться в прийдешніх поколіннях.

*Член-кореспондент НАН України,  
доктор біологічних наук, професор  
І.Г. Скрипаль*

## ДО БЕЛОЙ БЕРЕЗКИ...

В эти дни научная общественность Украины, в том числе и сотрудники Института экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии им. Р.Е. Кавецкого АН Украины, отмечают 85-летие со дня рождения известного ученого-микробиолога и онколога, члена-корреспондента НАН Украины Дмитрия Григорьевича Затулы.

Впервые я увидел Дмитрия Григорьевича в 1977 г., когда он пришел с группой своих сотрудников и учеников в наш Институт (в то время институт проблем онкологии АН УССР) во вновь созданный отдел природных противоопухолевых веществ. К сожалению, тогда я был очень далек от проблематики отдела Д.Г. Затулы, не представлял всей важности проводимых им исследований и их значения для теоретической и экспериментальной онкологии. Лишь много позднее пришло понимание, насколько значимым было открытие им антигенной общности *Vac. megaterium* H (штамм сапрофитной спорообразующей культуры) и клеток злокачественных опухолей. Лишь после создания гибридной технологии получения моноклональных антител этот факт нашел действительное подтверждение. Многие из известных антигенных детерминант поверхностных мембран опухолевых клеток, получившие впоследствии название онкомаркеров, как и антигены поверхностных стенок бактерий, оказались углеводсодержащими.

Невероятно много сил было вложено Д.Г. Затулой в создание и испытание противоопухолевой аутовакцины на основе продуктов синтеза *Vac. mesentericus* АБ-56. Это в какой-то степени можно сравнить с борьбой Луи Пастера за признание и внедрение в практику вакцины против бешенства.

Д.Г. Затула продолжил замечательные традиции отечественных ученых (А.А. Богомольца, Ф.М. Бриккер, Е.А. Татарина, Г.И. Роскина и Н.Г. Ключевой), разработавших принципы биотерапии опухолей и основы противоопухолевой вакцинации, изложенные в Трудах 1-го съезда онкологов Украины (1938 г.).

Дмитрий Григорьевич вырос в многодетной крестьянской семье на Слобожанщине. Его юность совпала с началом Великой Отечественной войны, которую он прошел в действующей армии. Любовь к биологии, к поиску научной истины у него возникла не

под влиянием детских мечтаний и впечатлений от прочитанных книг типа “Охотники за микробами” Поля де Крюи, а вполне осознанно. К воплощению своей мечты, если хотите, миссии, он шел упорно многие годы, преодолевая возникающие на пути трудности. К нему в полной мере могут быть применены слова И.П. Павлова о том, что в науке, в творческой деятельности ученого важна целеустремленность, а результаты — это “плод неотступного думания”.

Учитель Д.Г. Затулы, выдающийся ученый-вирусолог Николай Петрович Мазуренко, строго и принципиально относившийся к своим сотрудникам, также высоко ценил такие черты его характера как настойчивость, трудолюбие, умение не отступать от поставленной цели. Результат в научной деятельности не всегда может быть положительным. Самому Н.П. Мазуренко так и не удалось получить вакцину против болезни Марека (лимфоматоза кур), а мечта его ученика, в конце концов, воплотилась в жизнь. Он испытал радость и гордость от того, что созданная им противоопухолевая вакцина прошла клинические испытания в клиниках Киева и Всесоюзном онкологическом научном центре РАМН в г. Москве.

Несколько слов о моих профессиональных контактах с Д.Г. Затулой. Мне пришлось проводить цитологическое исследование асцитных опухолей у мышей линии A/Sn, индуцированных введением *Vac. megaterium* H, которые имели лимфоидную природу. Путем серийных перевивок неопластических клеток Д.Г. Затулой и его сотрудниками А.К. Завальнюком, Г.С. Лисовенко и Т.А. Сядро был получен новый штамм лимфомы, который стал широко использоваться в экспериментальных исследованиях. Мы долго спорили о механизме возникновения индуцированных опухолей. Я не соглашался с доводами Д.Г. Затулы, что результаты опыта согласуются с данными доступной литературы о канцерогенной роли некоторых бактерий. В дальнейшем Д.Г. Затуле в исследованиях, проведенных совместно с сотрудниками лаборатории П.П. Верхацким и М.П. Завелевичем, удалось выделить из клеток лимфомы при кокультивировании с нормальными клетками — сингенными фибробластами ретровирусы, которые вызывают развитие лимфолейкоза при введении новорожденным мышам.

Будучи в течение многих лет ответственным секретарем основанного академиком Р.Е. Кавецким журнала “Экспериментальная

онкология”, я неоднократно проводил научное редактирование статей Д.Г. Затулы. Случались расхождения во мнениях, даже споры, но он никогда не обижался, а старался терпеливо выслушать оппонента и приводил аргументированные доводы в пользу тех или иных положений.

По-человечески сблизилась мы с Дмитрием Григорьевичем, к сожалению, в последние годы его жизни. Он был прооперирован по поводу опухоли крестцово-копчиковой области. Крупнейшим авторитетом в области онкогематологической патологии академиком Н.А. Краевским в Москве был поставлен диагноз “плазмоцитомы”. В последующем выявились очаги поражения и других костей скелета. По просьбе директора нашего Института академика В.Г. Пинчука, Д.Г. Затулу консультировал и назначил лечение работавший в Риге известный клиницист-гематолог Л.И. Яворковский. Вероятно, благодаря его усилиям Дмитрий Григорьевич прожил намного дольше, чем это обычно бывает при множественной миеломе.

Болезнь Д.Г. Затула переносил мужественно. Он вообще был сильным человеком, о чем свидетельствует весь его жизненный и научный опыт. До последних дней его не покидали новые научные идеи, он заботился о своих учениках, мечтал о завершении начатого...

*Доктор медицинских наук, профессор  
Д.Ф. Глузман*



## ПАМ'ЯТНІ ЗУСТРІЧІ

По́ява Д.Г. Затули в Інституті мікробіології та вірусології ім. Д.К. Заболотного АН УРСР була подією, бо його фаху мікробіолога передувала кар'єра відомого льотчика-штурмана транспортної авіації. Під час Великої Вітчизняної війни він здійснював численні (понад 270) бойові вильоти в країни Європи, країни Близького та Далекого Сходу. Після Перемоги у 1945 р. Дмитро Григорович у складі екіпажу виконував рейси в Нюрнберг під час Нюрнберзького процесу, а також в Японію, Китай та Маньчжурію. Д.Г. Затула — кавалер 4-ох орденів, серед яких орден “Партизанская звезда” Югославії III ступеню.

Його шлях в Інституті цілеспрямовано був присвячений благородній ідеї — боротьбі з найстрашнішим захворюванням людства - раком. До останніх часів життя Д.Г. Затула не переривав роботи над своїм відкриттям, постійно удосконалюючи активність штамів *Bacillus megaterium* H та *Bacillus mesentericus* АБ-56. В 1971 р. він успішно захистив докторську дисертацію на тему “Антигенное сходство *Bac. megaterium* H с клетками злокачественных новообразований и использование этого явления в иммунологии опухолей”. Особливу увагу Д.Г. Затула приділяв створенню протипухлинної аутовакцини на основі продуктів метаболізму *Bac. mesentericus* АБ-56.

Посаду директора Д.Г. Затула обіймав з 1970 р. (1970–1973 рр. як виконуючий обов'язки, а з 1973 р. — очолював Інститут). В 1973 р. він був обраний членом-кореспондентом АН УРСР. У квітні 1977 р. Д.Г. Затула разом з відділом природних протипухлинних речовин був переведений до Інституту проблем онкології АН УРСР, де працював до самої смерті, що сталася в 1987 р.

Працюючи в Інституті проблем онкології АН УРСР, Д.Г. Затула продовжував роботу з протипухлинною вакциною, яка пройшла широку клінічну перевірку. За цими результатами він зробив доповідь на Загальних зборах Відділення біохімії, фізіології та теоретичної медицини АН УРСР. Протиракова вакцина, виготовлена за розробленим Д.Г. Затулою способом, була набагато дешевшою та ефективнішою, ніж відомі західні аналоги.

Перехід Д.Г. Затули разом з відділом до Інституту проблем онкології АН УРСР виявився досить сприятливим для подальшого розширення сфери застосування створеної ним вакцини. Мабуть, важкий воєнний шлях, який потребував від людини всіх його душевних сил та здібностей, сформував його творчу особистість закоханої в свою справу людини.

В останні місяці перебування в Інституті мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного АН УРСР, на мою особисту думку, Д.Г. Затула пережив глибоку життєву драму, під час якої він не зміг поступитись власними принципами і знайти спільну мову з керівним, в ті часи, складом Інституту. І тоді більшість співробітників відділу щиро підтримала його та продовжила працювати з ним в новій установі.

Науковий напрямок, створений Дмитром Григоровичем Затулою, не втратив своєї актуальності в наші часи і продовжує розвиватися його учнями та послідовниками. Найбільш значущим досягненням Дмитра Григоровича слід вважати створення протипухлинної вакцини на основі продуктів мікробного походження і успішне її застосування в боротьбі із найстрашнішим захворюванням людства в наші часи. Пам'ять про Д.Г. Затулу збережеться в майбутньому серед онкологів, імунологів та мікробіологів.

*Доктор біологічних наук, професор  
Н.М. Жданова*

## ДЕЩО З ІСТОРІЇ ПРО ВАКЦИНУ ПРОФЕСОРА Д.Г. ЗАТУЛИ

**Ш**видко промайнуло життя видатного вченого Д.Г. Затули, але пам'ять про нього жива завдяки дослідженням протипухлинної вакцини, що сприяло подальшому розвитку цього напрямку його послідовниками в онкології.

В 70-х роках вже недавно минулого століття дослідження із застосуванням вакцини у онкологічних хворих, що виготовлялась за методикою Д.Г. Затули, зустрічали великий опір з боку Академії медичних наук Радянського Союзу в зв'язку з тим, що пухлино-специфічний антиген у хворих людей не був виявлений, а може і тому, що дослідження проводились у Києві, а не в Москві. Серед імунологів йшли дискусії про роль асоційованого з пухлиною антигену для виникнення протипухлинного імунітету. Проте, позитивні результати лікування хворих на рак шлунка (а потім і при інших локалізаціях), що були отримані нами у Київському науково-дослідному рентген-радіологічному і онкологічному інституті МОЗ України і лабораторією Дмитра Григоровича Затули (відділ природних протипухлинних речовин Інституту проблем онкології ім. Р.Є. Кавецького АН України) свідчили про доцільність подальшого дослідження вакцини в клініці.

В цей напружений час негативного відношення до вакцини Д.Г. Затули до нас для перевірки приїхав сам Президент АМН Радянського Союзу, академік М.М. Блохін. В зв'язку з тим, що доля наших сумісних досліджень вакцини залежала від волі Москви, я вирішив провести розвідку "боем". З цією метою, коли академік М.М. Блохін, вся його свита, професор Д.Г. Затула, представники дирекції обох інститутів зайшли до нашого відділу абдомінальної онкології, я продемонстрував результати лікування хворих на рак шлунка різними методами, в тому числі і при застосуванні вакцини професора Д.Г. Затули. Все йшло добре, поки я розповідав про операції, ад'ювантну хіміотерапію, неспецифічну імунокорекцію і т.п. Але коли я показав, що результати від застосування вакцини значно кращі, ніж після хіміотерапії, то реакція з боку академіка М.М. Блохіна була вкрай негативною. Він почервонів від збудження і почалось таке, що важко передати словами. Все це треба було бачити.

Пройшов час, і нас із професором Д.Г. Затулою запросили на засідання Президії АМН СРСР, де Дмитро Григорович доповів про технологію приготування вакцини та про динаміку імунологічних показників в процесі вакцинації, а я, як клініцист, продемонстрував результати застосування вакцини у хворих на рак шлунка. Реакція на наші доповіді була вкрай негативною. Особливо перепало Дмитру Григоровичу. Нас “били” колективно... Я вже думав, чи не посадять нас після засідання відпочивати за ґратами. Та все обійшлося. Головуючий академік М.М. Блохін сказав, що він не має часу слухати все до кінця, бо його викликають до Кремля. Рішення Президії АМН наказав прийняти позитивним в такому стилі, що люди вивчають протипухлинну вакцину і хай собі продовжують ці дослідження, і пішов. Коли всім стало ясно, яке буде прийняте рішення, то далі мучити нас не було ніякого сенсу і процедура закінчилась.

В той час дослідження вакцини Д.Г. Затули продовжились..., але в Москві, куди на півроку була відряджена з Києва група його співробітників, що готували вакцину у ВОНЦ АМН СРСР для “дяді”, який написав на цю тему дисертацію, забувши в авторефераті згадати ім’я Дмитра Григоровича.

Передчасна смерть забрала від нас талановитого вченого. Проте громадськість і його послідовники пам’ятають Дмитра Григоровича і з успіхом продовжують розпочату справу, бо *ars longa, vita brevis*.

*Доктор медичних наук, професор  
В.О. Чорний*



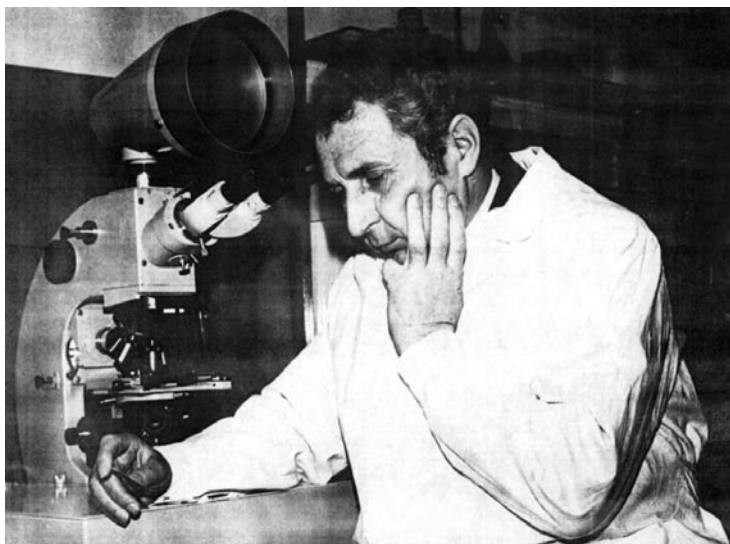
Д.Г. Затула – директор Института микробиологии и вирусологии им. Д.К. Заболотного АН УССР, с руководством Института (Подгорский В.С., Кудрявцев В.А., Иванов В.Н.). 1976 г.



Дмитрий Григорьевич поздравляет с. н. с. А.К. Завальнюка. 1976 г.



Дмитрий Григорьевич в актовом зале Института микробиологии и вирусологии им. Д.К. Заболотного АН УССР. 1976 г.



Дмитрий Григорьевич в раздумьях после микроскопии препарата бактериальных клеток. 1980 г.



Дмитрий Григорьевич, заведующий отделом природных противоопухолевых веществ, с директором Института проблем онкологии им. Р.Е. Кавецкого АН УССР, академиком Пинчуком Вадимом Григорьевичем. 1980 г.

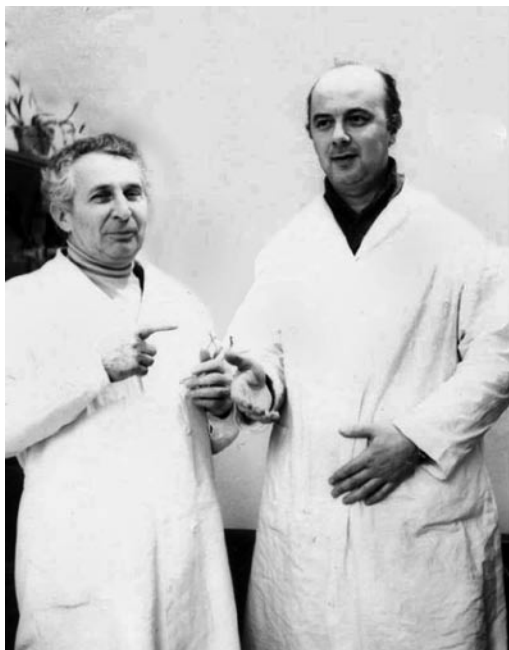


Дмитрий Григорьевич рассказывает о перекрестно-реагирующих антигенах *Vas. megaterium* H и клеток злокачественных опухолей. 1980 г.



Дмитрий Григорьевич в размышлениях об усовершенствовании режима культивирования *Vac. mesentericus* АБ-56. 1981 г.

Дмитрий Григорьевич и Семерников Валерий Андреевич обсуждают результаты исследования антигенов *Vac. megaterium* Н. 1981 г.





Завальнюк А.К. и Танасиенко О.А. рассказывают Дмитрию Григорьевичу о характеристике посевного материала *Vac. mesentericus* АБ-56. 1981 г.



Сядро Т.А. демонстрирует Дмитрию Григорьевичу результаты тестирования активности штамма *Vac. mesentericus* АБ-56. 1982 г.

## ШТУРМАН, КОТОРЫЙ ПРОСТИЛСЯ С НЕБОМ\*

Вся жизнь его сложилась бы иначе, не разревись он тогда на комиссии, как ребенок. Его едва не погубил рост: 154 сантиметра. Но в комиссии народ оказался слабонервный: глядя на зареванное лицо хлопца, махнули на все рукою и зачислили Диму в Харьковское авиационное училище. Он был вне себя от счастья и божился, что оправдает доверие, что обязательно подрастет, — и точно: за полгода суровой курсантской жизни вымахал на 14 сантиметров. Ему было тогда семнадцать лет — Дмитрию Затуле, худому деревенскому пареньку с кучерявым чубом.

А еще через полгода началась война. Харьков оглушен ночными бомбардировками, окутан сухой песчаной мглой августа, запружен тысячами беженцев; грузовики окрашены в ядовитые цвета камуфляжа; на площади Дзержинского выставлены напоказ окропленные злой вражьей кровью обломки “юнкерса”: люди смотрят в граммофонные раструбы громкоговорителей, ждут вестей. Вестей мало, и все вести плохие.

В один из тех сумбурных, напоенных вселюдскою тоской дней эшелон с курсантами авиаучилища покидал Харьков. Их берегли для будущих боев, этих краснощеких, тренированных ребят. И их время вскоре настало. В 1942 году, отлетав положенное число часов над красноярскою тайгой, Дмитрий Затула получил направление в действующую армию; его определили в авиатранспортную дивизию, которая базировалась на подмосковном аэродроме Внуково. Тогда ничто еще не предвещало будущих космических торжеств. Даже в самом буйном младше лейтенантском воображении не могли возникнуть серебряные, хранящие запах сгоревшего керосина, стрелы нынешних реактивных лайнеров.

Тогда все было проще, суровее... Медленно ползли по полю чумазые тракторы “ЧТЗ”, поскрипывал снег под колесами, соскальзывали в небо транспортные самолеты “ЛИ-2”; на вечерней зорьке румяnel снег, на утренней зорьке узнавали имена тех, кто не вернулся с задания...

\* Журнал “Юность”. — 1965, № 1. — С. 96–100.

Летали к партизанам. К Ковпаку, Федорову. На брющем поле-те в ночной тьме проносились над растерзанной, но непокоренной землей, вглядываясь в дальние огни партизанских костров. Не раз фюзеляж машины, на которой летал Дмитрий Затула, покрывался ранами, но ее экипажу чертовски везло: он летал!

В сорок третьем году Затулу, имевшего к тому времени на счету более сотни боевых вылетов, пригласили в Москву. С ним велся какой-то неопределенный, уклончивый разговор. (Только десятью годами позже Затула случайно узнал, что из Москвы запросили по радиции харьковских подпольщиков: как ведут себя родители и родственники летчика, очутившиеся на оккупированной территории? Не стали ли коллаборантами? Нет, гласил ответ. Ведут себя достойно, как подобает советским людям!)

Через несколько месяцев новенький транспортный самолет поднялся в воздух и взял курс на юг. На борту самолета — командир Николай Акинин, бортмеханик Андрей Шевченко, штурман Дмитрий Затула. Их маршрут был сказочно прекрасен: Иран — Ирак — Сирия — Палестина — Египет — Италия. Но сказки не было. Были пыльные, нищие улочки восточных городов, были отменно вежливые офицеры британского RAF — королевского воздушного флота, были аэродромные будни, была невыносимая тоска — по родине, по близким, по снегу. Но как только группа советских летчиков, руководимая Героем Советского Союза майором Ермасовым, очутилась на итальянской базе в Бари, вынужденное безделье окончилось.

Война была в зените. Где-то на западе захлебывался в лазурной воде Средиземного моря один из крупнейших писателей века — пилот Сент-Экзюпери. В “Волчьей Яме”, в Польше, в последний раз встретились старые убийцы — Гитлер и Муссолини, — чтобы полюбоваться ракетными снарядами типа “Фергельтунг”, которым было предназначено спасти империю. Пылали восставшие улицы многострадальной Варшавы. Но Советская Армия уже занесла меч возмездия: в фашистских бункерах явственно раздавался рокот русских танков. А в это время вдали от Родины горсточка наших летчиков навела надежный воздушный мост между горами Югославии и итальянскими базами в Бари и Бриндизи. Над небеснейшим Адриатическим морем они перевозили оружие, боеприпасы, медикаменты. Обрато летели с грузом человеческих жизней — тридцать голодных, измученных людей, семьдесят ран,

ни одного стога. Не забыть Дмитрию Григорьевичу Затуле головоломных посадок на горных аэродромах, опоясанных гулом близкой канонады; не сотрется в памяти воспоминание о той землянке, в которой, накинув на плечи старую шинель, сидел спокойный человек с гладко зачесанными назад темными волосами. Это был маршал Иосип Броз Тито.

Много воспоминаний бродит в душе штурмана. Разве забудется весна народов — весна сорок пятого года на Балканах? Небо, как море, опрокинутое над Белградом, восторженные толпы на улицах, красные флаги, улыбки девушек... Военные воспоминания капризны и хаотичны. То вспомнятся рудые пейзажи Манчжурии, бредущие по дорогам толпы пленных солдат бывшей Квантунской армии. То вдруг всплывет в памяти гротескная деталь, подмеченная на Нюрнбергском процессе (Дмитрий Григорьевич летал в Нюрнберг по специальному заданию), — Геринг входит в зал заседаний трибунала, неся в руках подушечку: рейхсминистр проявлял трогательную заботу о своем заде...

...Мы перебираем сейчас с Дмитрием Григорьевичем старые фотографии, пожелтевшие, как осенний лист, рассматриваем летнюю карту, испещренную карандашными пометками, глядим на боевые ордена Затулы, среди которых есть и скромная звездочка со скрещенными винтовками: югославская “Партизанская звезда” III степени. Дмитрий Григорьевич так же худощав, как и на фотографиях. Ничуть не раздобрел. Тот же кучерявый чуб, быть может, только слегка изреженный, и теплые светло-коричневые глаза. Усмехаясь, он говорит:

— Это первая глава моей жизни. А вот вторая...

И дает мне несколько журнальных страничек в серой обложке — оттиск научной статьи из журнала “Вопросы онкологии”, 1960 год, том VI, номер 5: “Иммунизация мышей против опухоли Эрлиха”.

\* \* \*

О, эти вторые главы солдатских жизней! Вторые главы жизней тех, чья судьба не оборвалась на предисловии! Они начинались в выжженных, голодных селах, в послевоенных городах, среди неурядицы, бестолковщины, суетности штатской жизни, давно забытой этими парнями в гимнастерках. Еще болели военные раны, но уже надо было находить место в этой новой, непривычной жизни.

В 1947 году Затулу демобилизовали. Приехал он домой, в глухой хутор на Харьковщине. Погостил немного дома и, чтобы не обременять семью (это был самый трудный послевоенный год), подался вскорости в Харьков. Там и поступил в университет, на биологический факультет. Что толкнуло его, летчика, человека, не мыслящего себя без техники, на этот непонятный, казалось бы, шаг? Случайность? Вряд ли. С детства впитал он, сельский хлопчик, любовь к природе. Эту любовь привил ему батько — один из лучших охотников на Харьковщине. Он привил сыну то простое, но не всем доступное чувство восторга, который охватывает человека, когда он слышит голоса птиц, присматривается к росту цветов, незаметной, но такой великолепной жизни букашек, обитающих в травяных зарослях. Вот почему штурман выбрал биологию.

И сразу же, с первых дней учебы его охватила тоска. Несколько раз бросал учебу, покидал опостылевшие аудитории, уезжал к друзьям в Москву. К Николаю Игнатову и Саше Хомякову. Харьковские дружки-авиаторы охотно подбрасывали его на попутных рейсах во Внуково. Да, студент первого курса Затула доставил много забот деканату. Вылечился на втором курсе, когда его выбрали в профком университета. Тут уже не до неба... Хочешь, не хочешь, а стал отличником.

А потом жена, ребенок, материальные трудности. Затула бросился на поиски работы: хотя бы на должность препаратора — рядового науки. С этим предстал он перед Марией Андреевной Ангарской, директором химико-фармацевтического института. Она оказалась доброй и проницательной женщиной.

— Вот что, — сказала она. — Ты вроде бы разбираешься в технике. Иди и попытайся наладить кимографы. Если наладишь, возьму тебя научным сотрудником!

Он был поражен: студент четвертого курса — научный сотрудник! Просидел в лаборатории целые сутки. Отрегулировал кимографы, починил заодно дозаторы. Мария Андреевна зачислила Затулу в научные сотрудники. Что ж, она поступила смело и мудро — в упрямец был зарыт дар экспериментатора. Она первая поняла это.

Вторым был Николай Петрович Мазуренко — крупный специалист в области вирусологии. Этот рыжеватый человек в очках, поблескивающих золотой ниткой оправы, подошел (случилось это незадолго до окончания университета) и сказал:

— Я заведу лабораторией биотерапии рака. Мне кое-что говорили о вас. Приходите к нам работать, не пожалеете. Мы делаем очень нужное людям дело.

В 1952 году Затула поступил в эту лабораторию. Его все приводило в восторг: богатейшая эрудиция шефа, обстановка лаборатории, суетливые племена белых мышей в банках, выгнутые черные спины микроскопов... Часами с замирающим сердцем сидел Дмитрий Григорьевич над микроскопом, наблюдая, как под действием таинственных веществ, найденных шефом, погибают раковые клетки: они стремительно набухали и взрывались, как надувные детские шарики. Эти взрывы казались предвестниками скорой и неминуемой победы над взбесившейся клеткой. Вскоре Николай Петрович открыл свою тайну Затуле. Противораковым действием обладали вещества, полученные из безобидных, широко распространенных в природе микробов сенной и картофельной палочек, которые выращивались в особых условиях. По настоянию шефа молодой ученый начал работу над диссертацией, посвященной взаимодействию раковой клетки с этими веществами.

Вскоре лабораторию перевели в Киев. Незадолго до отъезда один из сотрудников, который оставался в Харькове, отвел Затулу в сторону и шепнул:

— Бросьте вы чепухой заниматься. Оставайтесь. Неужели вы не понимаете?

— Ложь! — отрезал Затула. — Ложь? — тонко улыбнулся искusstель. — Пойдемте, молодой человек.

Он подвел Дмитрия Григорьевича к микроскопу. Взял культуру клеток, заполнил ею специальную камеру, добавил микробное вещество.

— Теперь смотрите.

Невыносимое это было зрелище: в поле зрения микроскопа взрывались здоровые клетки. Здоровые, а это значит...

— И все-таки я поеду, — сказал Дмитрий Григорьевич. — Это временная неудача. Николай Петрович прав: мы на правильном пути. Не сомневаюсь. А вы... оставайтесь.

— Желаю удачи, — усмехнулся его собеседник. — Но помните: нет ничего хуже простофили, который верит на слово... Ученый должен сомневаться. Всегда и во всем.

На том и расстались. Все осталось по-прежнему: Затула был любимым учеником Николая Петровича. Он старательно вел опы-

ты, писал протоколы, работал над диссертацией. Все вроде было по-прежнему, но... Дмитрий Григорьевич теперь стал внимательнее присматриваться ко всему происходящему в лаборатории и увидел, что — увы! — не все в порядке “в королевстве датском”... Годами сотрудники вели работу, варясь, что называется, в собственном соку, не находясь под обстрелом нелюбезной научной критики. Да, они были верными рыцарями идеи, но наука не девушка, и однолюбы здесь рискуют стать смешными, а порою и вредными ее слугами. А результаты экспериментов были весьма малоутешительны: чудо-вещества Николая Петровича оказались заурядными убийцами. Они поражали без разбора больную и здоровую ткань.

Вера рушилась, и это было, пожалуй, даже тяжелее, чем прощание с небом. Рассыпалось на куски стройное здание оптимистических умозаключений Николая Петровича, меркли все красивые слова о скорой победе.

Тут, как назло, случилось еще такое: просматривая однажды в библиотеке старый научный журнал, Затула вздрогнул от неожиданности: от одной из статей повеяло чем-то мучительно знакомым. Дмитрий Григорьевич читал и не верил своим глазам: неизвестный исследователь, опередив их на несколько лет, провел серию экспериментов, очень сходных по идее с работой, ведущейся в их лаборатории. Ученый предостерегал будущих исследователей: этот путь ведет в тупик! Со всей убедительностью доказал он, что применение микробных веществ с целью лечения рака бесперспективно.

...Потрясая журналом, стоял Затула перед шефом. Николай Петрович прочел, поиграл желваками, устало снял очки.

— Ваше право не верить, — сказал он. — Но я не знал этой работы.

— Не верю, — сказал Затула. — Теперь я вам не верю. Вы знали. А скрывали вы для того, чтобы...

— Я не знал.

— Вы знали все. Вы умышленно умолчали...

— Умолчал... — медленно повторил тогда Николай Петрович, холодея Затулу взглядом. — Вы ничего еще не понимаете. Эта работа — иглолка в стоге сена... Да, впрочем, что оправдываться? Прошу вас только об одном. Доведите работу до конца. Кончайте диссертацию. Работа чрезвычайно интересная. Поверьте моему

опыту... Науке нужны любые результаты. Даже отрицательные. Не бойтесь отрицательных результатов.

— Нет, — закусил удила Затула. — Хватит. С диссертацией покончено.

— Что ж, ваше дело. Напрасно только...

И Николай Петрович, тяжело ступая, вышел из лаборатории. Затула сдержал свое слово: незаконченная диссертация до сих пор пылится в диване.

Николай Петрович вскоре после размолвки перешел в новую лабораторию.

Затула тоже ушел в другую лабораторию, где с помощью радиоактивных изотопов стал изучать поведение микробов, вызывающих тяжелое заболевание у детей. Защитил кандидатскую диссертацию. Все чин чинком. Можно бы, казалось, и забыть обо всей этой истории с лечением рака, если бы не... Но терпение, друзья, терпение.

\* \* \*

Жизнь изобилует драмами. Они подстерегают нас на каждом шагу. От переживаний толстого карапуза, у которого отняли на детской площадке заводной грузовичок, до трагедии, оставившей неизгладимый рубец в душах миллионов людей, — до той знойной далласской минуты, когда прозвучали роковые выстрелы, оборвавшие жизнь Джона Кеннеди, — таков диапазон этих сиюминутных и редчайших, малых и великих драм, разыгрывающихся на подмостках жизни.

Микро- и макротрагедии бушуют и за респектабельными фасадами науки. По большей части они невидимы, эти драмы: за скупыми, холодно-объективными научными статьями, колонками цифр, хитросплетением графиков и формул, — за всем этим трудно порою бывает разглядеть кипение человеческих страстей, столкновение разных характеров и судеб. И не всегда так просто определить, где добро, а где зло, где положительный герой с обязательным нимбом, а где герой отрицательный со всеми номенклатурными пороками, избличенными нашей литературой (пьет, курит, прелюбодействует, тайно увлекается сюрреализмом, не платит вовремя членские взносы и т. п.).

Возьмите историю взаимоотношений Затулы и Николая Петровича. Как легко, казалось бы, подвести под их ссору эдакий примитивненький теоретический базис: вот, дескать, братцы,



перед вами свеженький конфликт, хе-хе: шеф-консерватор и подчиненный-новатор. И столкновение между ними начинает трактоваться в соответствии с законами жанра. А жанр этот известный: современная мешанская мелодрама. Но на деле все выглядит иначе. Есть большой, честный ученый — Николай Петрович; жизненный путь его труден и исковеркан на дорогах войны. Но путь этот лежит через науку и только через нее. Николая Петровича обуревают великая идея борьбы со смертью. Лечение рака — его крупная жизненная ставка. Есть обнадеживающие эксперименты. Есть мираж, к которому рвется, задыхаясь, путник, брошенный в пустыню неизвестностей. Винават ли путник в том, что принимает мираж за действительность? Есть упорные, многолетние поиски, но нет холодной оценки пройденного пути. Есть азарт, увлеченность, но где-то она переходит в деспотизм. Есть подчинение одной идее, но где-то оно превращается в абсурд. Вот примерно комплекс проблем, перед которыми стояли Николай Петрович и его сотрудники.

Затула. Приходит он в лабораторию — простой, бесхитростный, упорный, но мало что пока смыслящий в сумасшедшей свистопляске фактов и гипотез, разверзшихся перед ним. Он слепо верит своему шефу, и в этом его сила и одновременно слабость. Сила, потому что только вера в победу и одержимость могут заставить человека годами торчать в лаборатории, повторяя изнурительные эксперименты. Слабость, потому что, в самом деле ученый должен уметь сомневаться. “Подвергай все сомнению” — таков был девиз Карла Маркса. Ты сидишь, не разгибаясь, за микроскопом? Прекрасно. Но это еще не все. Подними голову, посмотри вокруг и подумай, что происходит в твоей лаборатории.

И вот пришло разочарование. Что ж! Но зачем винить Николая Петровича? Ведь здесь есть и доля твоей вины. Зачем бросать сразу работу? Журнальная статья — это предлог. Николай Петрович действительно мог не читать этой статьи. А если бы даже и читал? Разве можно чему-нибудь верить на слово? На какой ступени социального и научного развития были бы сейчас люди, если бы они верили всему начертанному на бумаге? Разве мы не знаем случаев, когда опровергались самые, что ни на есть незыблемые истины и законы?

Первое столкновение — и Затула рубит сплеча. Он отбрасывает прочь все, даже результаты своих безукоризненно поставленных экспериментов, обнаружение которых принесло бы несомненную пользу науке. Мужество? Да, не всякий бросит в диван почти

что законченную диссертацию. Но надо ли было ее выбрасывать? Вот как все непросто получилось.

\* \* \*

Николай Петрович, обескураженный неудачей, потерявший веру в возможность уничтожения раковой клетки, отказался от попыток лечения рака, а стал изучать причину его возникновения. И тут ему посчастливилось выделить особый, так называемый “онкогенный” вирус, вызывающий у лабораторных животных белокровие. Это — большое открытие, и понятно, почему с таким вниманием ознакомились с исследованием Николая Петровича делегаты VIII Международного противоракового конгресса. Николай Петрович защитил докторскую диссертацию и уехал из нашего города.

Затула за это время стал кандидатом наук. Он немного остыл, поразмыслил, посидел над научной литературой, проанализировал хорошенько результаты своих опытов и... принялся за старое дело: снова начал бомбардировку раковых клеток микробными веществами. Это походило на возвращение блудного сына. Что и говорить, парадоксальная ситуация: учитель отказывается от своей идеи, ученик остается ей верен. Правда, эта верность касалась лишь наиболее общего принципа работы. В том, что ни сенная, ни картофельная палочки не способны убивать опухолевые клетки, сомневаться не приходилось.

Но разве только на этих микробах свет клином сошелся! Затула стал искать более разборчивых микробов. Таких, которые убивали бы одну только опухолевую ткань. Однажды случайно он обнаружил культуру микробов, которая, будучи введена мышам, больным раком, подхлестывала болезнь, ускоряя гибель животных. Эта странная культура и вела себя так, словно бы являлась стимулятором роста опухоли.

Стимулятор...

“Постой, постой! — подумал Затула. — А что, если попытаться разыскать врага этой зловещей культуры микробов? Иными словами, найти антибиотик, который поразил бы убийцу. Быть может, антибиотик сумеет бороться с опухолевыми клетками?”

Начаты поиски. Повсюду, на чердаках, в подвале расставлены чашки Петри, в которых растет микроб-стимулятор. Теперь остается ожидать, что в воздухе, в пыли, носятся миллионы микроорганизмов, вырабатывающих различные антибиотики. Неужели

среди них не найдется такого, кто смог бы справиться с этими маленькими микробными колониями?

В те годы не было, пожалуй, в институте человека, который бы не знал Затулу. Знали председателя месткома. Распределение квартир, бой за путевки в санаторий, премирование участников художественной самодеятельности... Но очень немногие знали, что главный смысл жизни Дмитрия Григорьевича заключался в другом: в охоте за антибиотиком.

И вот наступил тот день, когда войдя в полумрак лабораторного чердака, Дмитрий Григорьевич увидел, что чашка, покрыта особыми ворсистыми колониями, вокруг которых появилась зона просветления, зона смерти для микроба, стимулирующего рост раковых клеток. Так был обнаружен антибиотик АБ-56. А потом опыты, опыты...

Антибиотик оказался очень перспективным: до восьмидесяти процентов мышей, зараженных раком, были предохранены от опухоли. Конечно, не надо обольщаться. Все еще впереди. Надежды, разочарования, неудачи. Много неудач. Антибиотик — капризная штука. Но с появлением микробной культуры АБ-56 Дмитрий Григорьевич почувствовал себя увереннее. Безверие и разочарование уступили место новой вере — не фанатичному, как прежде, но трезвому чувству. Дмитрий Григорьевич мечтает теперь предупреждать развитие рака. Он проводит очень интересные опыты по получению противораковой вакцины. Для этого Затула обрабатывает опухолевые клетки своим антибиотиком. Они становятся безвредными для организма и в то же время предохраняют его от смертельной опасности.

Ему трудно. Его направили на партийную работу, и он ощущает острую нехватку времени. Приходится выкраивать время на эксперименты вечером, в воскресные и праздничные дни. Так проходит жизнь: серии опытов следуют одна за другой. Погибнут тысячи мышей, прежде чем однажды в лаборатории появятся первые всходы. Всходы победы.

Эти всходы прорастают сейчас в десятках лабораторий. И штурман знает: наступит день, и на трибуне международного конгресса появится человек, который поднимет над притихшим залом руку, и все, как зачарованные, будут смотреть на маленькую ампулу, поблескивающую в руке этого человека. В ней будет все: мечты умирающих людей, каторжный труд нескольких поколений ученых,

надежды неудачников и великий, непостижимый взлет человеческой мысли, обуздавшей одну из самых страшных болезней.

Штурман не знает, кто и когда принесет эту ампулу. Но он верит, что день этот настанет. Надо только работать, и этот день обязательно настанет.

Случилось так, что мне почти одновременно пришлось писать о нескольких людях — совершенно разных, не похожих друг на друга. Но всем им было примерно по сорок лет. И все они прошли сквозь войну. И, несмотря на всю несхожесть этих людей, судьбы их казались отлитыми в одной жесткой форме, в которой некогда тяжело пульсировал расплавленный металл; их связывала одна общая нелегкая судьба поколения сорокалетних, вынесшего на своих плечах тяжесть войны. После войны им пришлось тоже несладко: они завоевали право на образование, но право — это еще не образованность. Им всё приходилось делать позже, чем другим поколениям: позже влюбляться, позже познавать азы науки, позже делать открытия. Многие из них сидели рядом с нами на студенческих скамьях, и мы подтрунивали над ними, называли их “стариками”, как бы подчеркивая этим их некоторую допотопность. Мы, разумеется, казались сами себе куда более сообразительными, остроумными, гибкими, современными, чем эти самые “старики”, которые были старше нас всего на десять лет и на одну мировую войну.

Но было в этих людях нечто такое, перед чем смолкали самые языкастые и язвительные говоруны: упорство. Каменное, окопное, солдатское упорство, которого так часто не хватало нам; они знали, чего хотят от жизни. О, они не строили иллюзий и понимали, что одному человеку дано в жизни не так уж много свершить. Но из этого не следовал вывод о человеческом бессилии.

Великое дело освобождения человека от ужаса перед злокачественной клеткой делается, к сожалению, не скоро. Это затяжная, тяжкая битва, перед которой многолетняя война Алой и Белой Розы кажется детской игрушкой. В бой вводятся все новые и новые резервы. Идут в бой новобранцы науки. И хотелось бы, чтобы они были так же упорны, стойки и твердокаменны, как “старики”, которые не такие уж и старики. И хотелось бы, чтобы новобранцы были помоложе, чтобы шли они в науку не в тридцать, а в восемнадцать лет, чтобы у них был тот необходимый запас времени, которого так мало сейчас у “стариков”.

Конечно, есть много прелестных привилегий молодости: усталость после баскетбольной тренировки, ослепительные прыжки в малахитовую воду бассейна, поцелуи в сырых весенних подъездах, продуваемых насквозь мятными ветрами; есть красивые платья, веселые кинофильмы, сверхмодные транзисторные приёмнички, “модерные” молодежные кафе с твистом, буйная джазовая стихия диксиленда, литературные диспуты и горячие споры о художниках; есть просто приятное ничегонеделание и ничегонедумание — ощущение молодости, бесконечности природы и бытия, восторг перед жизнью.

И не очень-то приятно вспоминать в восемнадцать лет о смерти, болезнях и страданиях. Но суровая проза жизни требует: нельзя забывать. Нельзя забывать об этом. Было бы трусостью или лицемерием закрывать на это глаза. Поэтому остается совершить выбор. Пусть те, кому дороги судьбы людей, совершат его. Они придут тогда в медицинские и биологические лаборатории, в больничные палаты. Им будет дано самое великое право, о котором можно только мечтать: право осчастливить человечество. Ради этого стоит проститься со многими приятными, но не такими уж важными привилегиями молодости. Ради этого стоит даже проститься с небом.

\* \* \*

Мы сидим в лаборатории, думаем. Дмитрий Григорьевич смотрит в небо, на синем потолке которого начертаны языческие белые письмена — следы реактивных истребителей. Мне кажется, я понимаю, о чем сейчас думает штурман. Ему очень хочется в небо. А он говорит, вздыхая:

— Чертовщина какая-то с этим антибиотиком. Снова весь опыт пропал. Придется посоветоваться с Николаем Петровичем. Вчера письмо от него получил. Он в Москве.

— Кто?

— Николай Петрович. Мы ведь с ним опять друзья. Я тогда тоже не прав был. Молод, горяч. Он одного только простить не может. Диссертации. Как, говорит, вы посмели выбросить? Да я и сам теперь понимаю. Была бы диссертация... Ну да ладно. Что с возу упало, то пропало. Не умер, написал новую.

Он, посмеиваясь, берет шприц и уходит в виварий.

*Доктор медицинских наук  
Юрий Щербак*

## МОЯ ПЕРВАЯ ВСТРЕЧА

Начну традиционно: было это много лет назад в 1972 г., когда я — студент Киевского мединститута, после четвертого курса был приглашен Андреем Кондратьевичем Завальнюком в отдел Д.Г. Затулы, чтобы провести часть летних каникул за изучением особенностей вегетации *Vaccinium vitis-idaea* L. Отдел в ту пору располагался на втором этаже Института микробиологии и вирусологии им. Д.К. Заболотного АН УССР. Меня подвели к столу со сравнительным микроскопом, рассказали, как делать микрокамеры и менять среды, дали достаточное количество пленок к фотоаппарату, и весь отдел ушел в отпуск. Я каждый день, а иногда и до утра, сидел у микроскопа, менял среды, пленки и вел протоколы наблюдений. Через три недели была исписана толстая общая тетрадь. После возвращения сотрудников из отпуска была проявлена пленка, напечатаны сотни фотографий. Я и сейчас не уверен в научной полезности проведенной работы, но когда объемы написанного показали Дмитрию Григорьевичу, и меня представили ему, он был очень доволен, и в событиях своей дальнейшей судьбы я всегда получал полную поддержку с его стороны.

Следующий эпизод касается моего окончания Киевского медицинского института. Дмитрий Григорьевич от Академии наук УССР направил в распределительную комиссию просьбу о моем направлении в Институт микробиологии и вирусологии им. Д.К. Заболотного АН УССР. Члены комиссии, по не понятным до сих пор мне причинам, хотели меня распределить в Институт ортопедии, к которому я не имел никакого отношения. Дело закончилось моей “ссылкой” в Житомирскую область, вопреки здравому смыслу и даже закону, так как у меня был годовалый ребенок. Но, дорогу осилит идущий. Проходит время, и я, отслужив уже в армии, опять прошусь в отдел к Дмитрию Григорьевичу. В это время возглавляемый им отдел природных противоопухолевых веществ был уже в Институте проблем онкологии АН УССР. Для меня даже открыли новую инженерную должность, и в ряды бойцов научного фронта против рака влился еще один рядовой.

Творческая активность Дмитрия Григорьевича была великолепна. Он непрерывно генерировал новые идеи, обсуждал их с коллективом и непременно хотел реализовать. Мне этот подход нравился до такой степени, что бывали курьезные случаи, когда спустя два часа после обсуждения с ним научных проблем, он вызывал меня и говорил, что некие детали опыта надо сделать иначе, на что я ему отвечал, что опыт уже заложен, мыши иммунизированы, протоколы заведены. Он никогда меня не останавливал. В отделе было как бы несколько подгрупп, в которых сотрудники изучали различные аспекты канцерогенеза. Одни — биохимию, другие — микробное звено, третьи — иммунологию. И всегда была атмосфера взаимного доверия, доброжелательности, готовности помочь. Собрания отдела носили творческий характер, всегда заканчивались определением новых планов и задач.

Особо надо рассказать о его психологическом настрое. Его военное прошлое — область легенд, о войне он говорил неохотно, редко, лишь скупые факты летчика отряда спецназначения. Бывали для него и тяжелые дни. Собственно, они для всего отдела были тяжелыми. Новизна его взглядов на генез опухолевого процесса настолько была необычной для его научных оппонентов, что приходилось выдерживать шквал критики со стороны именитых деятелей науки, видеть непонимание предлагаемых идей, часто предвзятость, не иметь возможности открыто вступить в дискуссии.

Когда возможности в Украине были почти исчерпаны, Дмитрий Григорьевич едет в Москву в Министерство здравоохранения СССР (я его сопровождал в этой поездке) и делает замечательный доклад на заседании специальной комиссии. После чего ему разрешили провести серию испытаний противоопухолевой аутовакцины у больных раком желудка в Онкологическом научном центре АМН СССР. Как отступление скажу, что эта работа началась при жизни Дмитрия Григорьевича, активно проводилась врачами Института, и, мне кажется, была прервана после его смерти.

Для более глубокого понимания читателем происшедшего, надо сказать, что, когда я окунулся в круг вопросов рассматриваемых этой минздравовской комиссией, то пришел в ужас. Оказывается, со всего Союза, кто только считал свой метод лечения рака достойным внимания Москвы — писал туда. Понятно, что ни одно из заявлений нельзя было проигнорировать, не смотря на

кажущуюся иногда антинаучность или другие причины. Десятки заявлений из самых разных городов, поселков, лабораторий, от частных лиц лежали в папке этой комиссии. И когда на этом фоне нам дали такие уникальные возможности — это можно уже было считать, если не победой, то предчувствием крупного успеха.

К сожалению, безвременная смерть Дмитрия Григорьевича остановила эти эксперименты. Когда темные тучи недоброжелательства, несправедливой критики, заказных статей наполняли печалью и неопределенностью атмосферу отдела, Дмитрий Григорьевич вдруг (даже неизвестно, как и когда он это делал) отвечал оппонентам новой замечательной монографией.

Вот такой был Дмитрий Григорьевич!

*Кандидат биологических наук  
В.Л. Бихунов*



## ПАМЯТИ УЧИТЕЛЯ

Человеческая память так устроена, что по прошествии многих лет вспоминается только хорошее, хотя образ Дмитрия Григорьевича не нуждается в коррекции временем. Он всегда был чутким и искренним человеком, несмотря на большие звания и посты. Что поражало в нем больше всего? Увлеченность, которой он легко заражал других; невероятная работоспособность и целеустремленность, которой хотелось следовать; доброта и простота в общении, которая позволяла видеть в нем сначала человека, а потом уже ученого и руководителя.

Сейчас бы сказали, что Дмитрий Григорьевич был невероятно креативным, потому что идеи проведения новых оригинальных экспериментов и создания новых теорий выкристаллизовывались в нем с регулярной частотой. И, как правило, все они имели под собой серьезную основу. Создавалось впечатление, что он непрерывно размышлял. С огромным энтузиазмом набрасывался на новые, поступившие в библиотеку книги и журналы, разыскивая в них факты для подтверждения своих мыслей. Спустя 30 лет можно утверждать, что он просто значительно опередил свое время. Большинство из его смелых предположений получили свои научные подтверждения в более поздние годы и, к сожалению, вовсе не в нашей стране.

Конечно, невероятно сложно было говорить тогда об общих антигенах с клетками злокачественных опухолей у штамма сапрофитной бактерии, когда толком не было доказано существование опухолевых антигенов у человека, говорить о противоопухолевой вакцине, когда подвергалось сомнению само наличие специфического противоопухолевого иммунитета, употреблять термин “вакцина” в применении к профилактике неинфекционного заболевания. Поэтому на каждом его научном докладе многие из высказанных им положений подвергались критике. А спустя 15–20 лет, термин “cancer vaccine” стал широко распространенным и понятным во всем мире. Более того, исследованием и разработкой противоопухолевых вакцин занимаются многие тысячи ученых в разных странах. Проводятся тематические симпозиумы и конференции, онкологи опять вынуждены вернуться к проблемам биотерапии опухолей.

А тогда человеку, неподготовленному к восприятию его идей и трактовок, Дмитрий Григорьевич мог казаться просто чудачком, занимающимся “микробиологическими аспектами изучения злокачественных опухолей”. Именно так он назвал одну из своих первых монографий и отстаивал это название перед рецензентами и редакторами. Мне пришлось несколько раз работать с редакторами из издательства “Наукова думка” более поздних его монографий. Они говорили о необычной, живой форме изложения материала. Сначала пытались редактировать летящие, иногда короткие и рубленые фразы. Потом, выправив их, замечали, что текст становится скучным, равнодушным и неживым. Самые мудрые из редакторов предпочитали вносить только минимальные правки, сохраняя авторский стиль. Поэтому сейчас, когда читаешь эти книги, словно слышишь голос Дмитрия Григорьевича.

Теперь можно сказать, что ему не хватало современных методов молекулярной биологии, позволяющих моделировать свойства микроорганизмов, создавать рекомбинантные штаммы бактерий с заданными характеристиками. Не хватало тонких иммунологических методов и моноклональных антител для всестороннего анализа полученных антигенных комплексов. А, главное, не хватало единомышленников среди маститых ученых (разве что Н.П. Мазуренко, его учитель и друг). Будучи в жизни человеком достаточно деликатным, в отстаивании своих выводов Дмитрий Григорьевич был принципиальным, иногда даже резким. Бескомпромиссность ему часто мешала, потому что критиков было много, скептиков еще больше. Иногда еще и сейчас можно слышать критические замечания в его адрес, что он что-то не учел, не выделил, не обосновал и т.п. Но... пошло уже третье десятилетие без него, а о нем вспоминают, на его работы и результаты ссылаются. Это ли не говорит о его правоте?

Надо сказать, что чаще всего единомышленников Дмитрий Григорьевич находил среди коллег-клиницистов, которые на практике видели результаты, не вполне еще обоснованные теоретически. И, конечно же, мы, сотрудники отдела природных противоопухолевых веществ, были преданны ему и разделяли его взгляды. Одна из коллег — профессор Института как-то в последние 5 лет сказала, что даже сейчас “затулинцев” можно узнать по горячности, с которой они отстаивают результаты, полученные Д.Г. Затулой в те далекие годы.

В отделе работали разные люди, отличающиеся по способностям, возрасту и характеру, но к каждому у Дмитрия Григорьевича был свой подход, свой ключик. Он умудрялся руководить так, что каждый сотрудник чувствовал себя незаменимым, выполняя свои обязанности, участвуя в планировании экспериментов, в обсуждении полученных результатов, написании статей. И этот интерес не был формальным. Он уважал в сотрудниках умение высказывать свое мнение и отстаивать его, позволял спорить с собой, приветствовал инициативу. Всегда и с удовольствием выслушивал, несмотря на занятость.

Он был в курсе всех, даже самых маленьких экспериментов. Как мы шутили, “знал каждую опытную мышь в лицо”. Все вели подробнейшие рабочие журналы и, пробегая по отделу, Дмитрий Григорьевич мог быстро ознакомиться, как обстоят дела — в какой группе начали развиваться опухоли, а где иммунитет продолжает держать оборону. Более того, он любил с утра пораньше ходить в виварий, самостоятельно оценивать успехи и неудачи проводимого лечения. Иногда мог туда пойти, даже не дожидаясь самого экспериментатора, а потом огорошить сведениями, что, к примеру, в третьей группе две мышки погибли. А как искренне он радовался успеху! Никогда не забыть букета цветов, который Дмитрий Григорьевич, будучи директором Института, принес, мне, аспирантке, когда в опытной группе вакцинированных мышей опухоли развились только у 10%. В такой атмосфере хотелось хорошо работать даже затем, чтобы лишний раз его порадовать.

Вспоминается и о том, как неподдельно он интересовался не только работой, но и бытом своих сотрудников. Если надо, предлагал помощь. Он понимал, как много значит для человека благополучие дома, в семье. Сам всегда с особой теплотой говорил о жене, Азе Феодосьевне: “Аза у меня — красавица”. Обожал свою дочь — Ларису, иногда с юмором рассказывал о проделках домашнего любимца, попугая Кеши. Много внимания уделял общению со своими братьями и сестрами, особенно выделяя брата Женю. Будучи сам из многодетной семьи, очень радовался, когда у кого-то из сотрудников ожидалось прибавление в семье. Коллектив был молодой, однажды в нашем отделе (1974–1975 гг.) в декретном отпуске были одновременно семь сотрудниц. Это могло создавать проблемы в работе (и, видимо, создавало), а оттого и

недовольство руководителя. Но никто и никогда не слышал по этому поводу ни одного нерадостного слова.

Потеря такого Человека не восполняется. Чем ярче индивидуальность, тем тяжелее осознавать его уход. Свой последний год он почти непрерывно провел в больнице. Курсы химиотерапии следовали друг за другом, изменив его до неузнаваемости. Неизменным оставался только голос. И тот интерес, который он проявлял каждый раз, когда ему звонили сотрудники. Телефон у него стоял рядом, на тумбочке, поэтому звонили часто и много, стараясь отвлечь и порадовать. Даже в таком тяжелом состоянии он часто говорил о планах, новых статьях, книгах...

Последний раз я общалась с Дмитрием Григорьевичем по телефону 9 мая 1987 года, когда решила поздравить его с днем Победы. Не хотела беспокоить, зная о том, как плохо он себя чувствовал накануне. Рассчитывала всего на минутку, но в тот раз мы проговорили больше часа. Разговор получился неожиданным, почти все время о вещах философских, о земном и вечном. С огромным мужеством, осознавая свой скорый уход, Дмитрий Григорьевич радовался сделанному, горевал о неудавшемся, вспоминал друзей и близких, передавал приветы сотрудникам. Пошутил, что полжизни занимался вакциной, да вот незадача — умудрился подхватить болезнь, при которой вакцину использовать нельзя.

Спустя годы, думаю, что мне очень повезло с этим телефонным звонком. Я успела ТАК поговорить с ним. Как момент истины. Осталась лишь тихая радость, дарованная общением с ЧЕЛОВЕКОМ, да светлая грусть от большой утраты.

*Кандидат биологических наук  
Г.С. Лисовенко*



Дмитрий Григорьевич с сотрудниками отдела, занимающимися биохимическими исследованиями продуктов микробного синтеза (Танасиенко О.А., Курганова Л.В., Потапова А.И., слева направо). 1982 г.



Дмитрий Григорьевич обсуждает план работы с самым молодым сотрудником отдела – Кургановой Л.В. 1982 г.



Дмитрий Григорьевич с сотрудниками отдела, занимающимися вопросами влияния антигенов *Vas. megaterium* H на спонтанный, химический и вирусный канцерогенез (Лисовенко Г.С., Сядро Т.А.). 1982 г.



Дмитрий Григорьевич со с. н. с. КРРОИ МЗ УССР Тофаном Анатолием Васильевичем, Черемшенко Н.Л. и Сядро Т.А. 1982 г.



Дмитрий Григорьевич с сотрудниками отдела В.Л. Бихуновым и Н.В. Костиной. 1982 г.



Дмитрий Григорьевич с сотрудниками отдела (слева направо — Бихунов В.Л., Хомяк О.Г., Лисовенко Г.С., Кот Л.Н., Танасиенко О.А., Загоруйко Е.Е., Курганова Л.В., Потапова А.И.). 1982 г.

## ЗАПОМНИМ НАВСЕГДА

После окончания медицинского училища в 1958 году я пришла работать лаборанткой в Киевский рентгено-радиологический и онкологический институт МЗ УССР, в лабораторию экспериментальной терапии рака, которая находилась под эгидой академика Р.Е. Кавецкого, а фактическим руководителем ее был старший научный сотрудник, кандидат медицинских наук Юлиан Александрович Уманский. После организации Украинского научно-исследовательского института экспериментальной и клинической онкологии МЗ УССР я была переведена в отдел радиоактивных изотопов.

Поскольку в Институте не было условий для работы с изотопами, эксперименты с ними приходилось проводить на базе Института эпидемиологии и микробиологии МЗ УССР, который находился на Батыевой горе. И там, в первый же день увидела сотрудника в темно-синем халате, которого вначале приняла за инженера, т.к. сотрудники отдела Ю.А. Уманского ходили в белых халатах. Так я познакомилась с Дмитрием Григорьевичем Затулой. По нескольку раз в неделю мы с Юлианом Александровичем, как он говорил, “ложились на курс”, т.е. шли в гору в Институт, где встречались и общались с Дмитрием Григорьевичем.

В нашем Институте ежегодно традиционно отмечали праздник — День Победы. На трибуну, как всегда, выходили сотрудники Института, участники войны. Мы их уже знали по предыдущим выступлениям и фотографиям на стенде. Но вдруг на сцене появился Дмитрий Григорьевич, который, на мой взгляд, имел довольно молодежавый вид, поэтому казалось, что он будет говорить о ком-то другом. Но он стал рассказывать о своем участии в войне. Оказалось, что он был настоящим боевым офицером, героем-летчиком, который принимал участие в боях в Югославии и имел боевые награды. Это было большой неожиданностью, так как раньше Дмитрий Григорьевич никогда это не афишировал. Мне кажется, что он даже начал с фразы: “Я об этом говорю впервые...”.

Через несколько лет, при очередной реорганизации мне пришлось уйти из отдела, в котором я работала после смерти



Ю.А. Уманского. Меня вызвал директор Института академик В.Г. Пинчук и сказал, что предлагает перейти в отдел Д.Г. Затулы, который не возражает против моего перехода. В то время я занималась вакцинацией онкологических больных аутологичными живыми опухолевыми клетками, и это было близко к тематике отдела Д.Г. Затулы, который разрабатывал вакцинацию онкологических больных на основе опухолевых клеток и продуктов синтеза *Vac. mesentericus* АБ-56.

Когда я пришла для разговора в кабинет Дмитрия Григорьевича, то, естественно, волновалась. Несмотря на то, что микробиологию я изучала в медицинском училище, а потом в медицинском институте и знала, что этот предмет тесно соприкасается с методиками инфекционной иммунологии, с которыми я работала в отделе иммунологии канцерогенеза у Юлиана Александровича, т.е. имела определенные навыки, но все-таки этого, как мне казалось, было недостаточно. Дмитрий Григорьевич расспросил меня о работе, выслушал мои сомнения и сказал, что его не волнует отсутствие у меня опыта при работе с методиками, которые идут в его отделе. Это все можно освоить. Главное для него, какой я человек и как смогу вписаться в коллектив, а по тем сведениям, что он имеет, это у меня должно получиться.

Для меня это было полной неожиданностью, т.к. при устройстве в новый отдел, руководители, как правило, интересовались какими-то навыками и тематикой. Это был второй случай в моей жизни. А в первый раз я подобную фразу услышала от Юлиана Александровича Уманского, когда после окончания медицинского училища пришла поступать на работу к нему в отдел. Он сказал: “Посмотрим, как мы с тобой сойдемся характерами, а методики — освоишь”. Конечно, целый месяц испытательного срока я каждый день жила с мыслью, “сошлись ли мы характерами с моим будущим шефом и сотрудниками отдела”.

Но работать у Дмитрия Григорьевича, видно, была не судьба, так как надо было утрясти “квартирный вопрос”, т.е. я должна была переходить со своей комнатой, в которой работала вместе с лаборанткой. В то время Д.Г. Затула уже был членом-корреспондентом АН Украины и имел перспективный отдел, однако его сотрудники сидели довольно тесно. В течение нескольких дней я периодически приходила к Дмитрию Григорьевичу и рассказывала о том, как решается вопрос моего перехода, но в результате

комнату я должна была оставить, а посадить в его отделе еще двух человек было непросто.

Итак, судьба “разминула” меня с Д.Г. Затулой, оставив о нем воспоминания как о нетипичном для своего времени руководителе, человеке правды, который, не взирая на академическое звание, был доступным, до конца преданным своей научной идее, и, как показало время, он не ошибался.

Будучи микробиологом, Дмитрий Григорьевич один из первых в мире заложил основы феноменологии конструирования противоопухолевых вакцин. К сожалению, не все его понимали и поддерживали. Однако были ученые, такие, как видный вирусолог — профессор Н.П. Мазуренко, который на одной из конференций в Москве в личной беседе с В.С. Мосиенко (а он постоянно поддерживал морально и научно направление работы Д.Г. Затулы) сказал, что идеология и разработки Д.Г. Затулы достойны Нобелевской премии. К большому огорчению, тяжелая болезнь Д.Г. Затулы не дала ему закончить эту работу и отбросила такую важнейшую разработку на многие годы. Он был настоящим Человеком и Ученым, так как после тяжких лет войны нашел в себе силы и мужество занять достойное место в мирной жизни, реализовал свой потенциал и помогал на этом пути другим.

*Кандидат медицинских наук  
М.Д. Мосиенко*

## ВСЕГДА БУДУ ПОМНИТЬ

Науку делают люди, о великих или малых открытиях которых мы подчас узнаем из научных трудов, биографических очерков, воспоминаний современников. Однако, к сожалению, этого недостаточно, чтобы раскрыть истинно духовный мир ученого и понять, что явилось главным в решении именно той проблемы, которой посвящается труд всей его жизни. Зачастую какая-то незначительная деталь характера, поведения, высказывания позволяет полнее раскрыть сущность человека.

Впервые я встретила Дмитрия Григорьевича Затулу в НИИ эпидемиологии, микробиологии и паразитологии МЗ УССР в неполные 17 лет. Тогда ему было всего 36. Стройный, подтянутый, с удивительно испытывающим взглядом он согласился, чтобы я работала в изотопной лаборатории отдела микробиологии в качестве препаратора — тогда, прежде чем поступить в высшее учебное заведение для простых граждан, необходимо было иметь 2-х летний стаж работы на самой непрестижной должности. Интересное было решение властей тех времен...

И, тем не менее, работа мне очень нравилась. Я с удовольствием спешила каждое утро в лабораторию, быстренько мыла, убирала, а к 9 часам утра ждала, когда появятся Дмитрий Григорьевич и его замечательная, по-настоящему профессиональная лаборантка Нелли Григорьевна Очколаз. И мы вдвоем, в наспех надетых халатах, бежали в виварий, чтобы увидеть результаты исследований на лабораторных мышках. Затем Нелли Григорьевна докладывала Дмитрию Григорьевичу о полученных результатах лизирующего влияния микробной культуры *Vac. mesentericus* АБ-56 на тест-культуру *Vac. megaterium* Н.

Это были первые маленькие открытия в изучении двух микроорганизмов, приведших впоследствии практически к новому направлению в науке — роли микроорганизмов в опухолевом процессе. По литературным сведениям, это направление уже развивалось. Но особенность новшества идеи Дмитрия Григорьевича состояла в том, что именно он впервые открыл новый микроорганизм *Vac. megaterium* Н, который обладает перекрестно-реагирующими антигенами с опухолевыми клетками. Название “Н”

означало — неизвестное, т.к. на момент открытия этого микроорганизма его свойства не были изучены (по другой версии, “Н” — по имени учителя Н. Мазуренко).

Другой микроорганизм *Vac. mesentericus* АБ-56 был открыт в 1956 году и, поэтому был назван “56”, а “АБ” — потому, что из него по замыслу Дмитрия Григорьевича, планировалось выделить противоопухолевый антибиотик. Эта микробная культура является продуцентом биологически активных веществ, которая впоследствии применялась для приготовления иммуногенных препаратов из клеток злокачественных опухолей.

Много ушло времени на изучение особенностей этих уникальных микроорганизмов. Изо дня в день с особой осторожностью, спокойной терпимостью и максимумом хладнокровия изучал и наблюдал Дмитрий Григорьевич свойства этих микробных культур. Эта огромная и кропотливая работа проводилась параллельно с плановой работой и, поэтому мои обязанности препаратора уходили на второй план. Дмитрий Григорьевич, бережно учитывая временные затраты на экспериментальный поиск, скрупулезно распределял мои и Нелли Григорьевны обязанности. Мы с ней уже не думали о том, кому мыть, стерилизовать, убирать и т.д. — делали все вместе. Весь рабочий день Дмитрия Григорьевича был напряженным: ученый совет, бесконечные совещания, профсоюзная работа и т.д. И только после 16.30 он спокойно усаживался за скромный письменный стол, осмысливал текущие результаты и размышлял о судьбе “своих” микробов.

Дальнейшие научные исследования показали, что у некоторых микроорганизмов имеются антигены, сходные не только с нормальными тканями млекопитающих, но и с тканями злокачественных опухолей. И вот с этого времени дальнейшая судьба впервые выделенных Дмитрием Григорьевичем микробных культур начинала приобретать свое признание. Легко сказать — признание. Много было трудностей, и не только моральных, но и финансовых, я уже не говорю о скептицизме отдельных ученых, которые не были компетентными в этом вопросе.

Был период в жизни Дмитрия Григорьевича — работа в ЦК КПУ. Трудно было ему в те годы. Нужно было успевать трудиться в этом непростою учреждении, а затем каждый день, утром и вечером наведываться в лабораторию, проверять, как ведется работа, какие получены результаты, осмыслить их и соответственно под-

бирать новые научные подходы в определении роли микробов в опухолевом процессе.

К этому времени я уже была профессиональным лаборантом и параллельно заканчивала учебу в Киевском государственном университете им. Т.Г. Шевченко. В этот период в лаборатории практически я осталась одна. Нелли Григорьевна, мой первый самый искренний и самый лучший друг и наставник, уехала с мужем военным, а Дмитрий Григорьевич ушел на высокую должность в ЦК КПУ. При этом за ним сохранилась научная лаборатория, которой он руководил. К этому времени он уже был кандидатом биологических наук. Все указания по проведению научных экспериментов я находила каждое утро на письменном столе в лаборатории, а замечания по работе он вносил по телефону. К концу рабочего дня все результаты по проделанной работе я оставляла на его письменном столе.

Вечером и ранним утром Дмитрий Григорьевич мчался в лабораторию и снова оставлял мне новые задания. Следует отметить, что директор нашего Института, профессор Терехов Сергей Николаевич, настолько умел ценить новые подходы в микробиологии, и уважать неординарных ученых, что по вопросу научной деятельности Дмитрия Григорьевича у него никогда не возникало сомнений и желания препятствовать такому режиму работы.

К 1971 г. Дмитрий Григорьевич был уже заведующим лабораторией природных противоопухолевых веществ Института микробиологии и вирусологии им. Д.К. Заболотного АН УССР, а я окончила университет, и встал вопрос: либо я остаюсь в своем родном Институте эпидемиологии и микробиологии МЗ УССР, либо следую за своим учителем и руководителем моей дипломной работы — за Дмитрием Григорьевичем. У меня возникли трудности, поскольку Сергей Николаевич неохотно “отдавал” воспитанников Института в другие учреждения, заявление он не подписывал, убеждая меня в том, что диссертацию я смогу выполнить и в Институте микробиологии и эпидемиологии. Однако, признательность Человеку, которому я обязана своим становлением, победила.

В Институте микробиологии и вирусологии им. Д.К. Заболотного АН УССР была широко развернута работа по разработке микробиологических моделей для быстрого скрининга природных противоопухолевых веществ и по исследованию при-

роды явления антигенной общности микроорганизмов и клеток злокачественных опухолей. Работы было всегда много, и было чрезвычайно интересно. Далее события развернулись так — Дмитрий Григорьевич был назначен директором Института. И вот в этот период я увидела, сколько было сложностей и трудностей у Дмитрия Григорьевича. Это, видимо, было связано с тем, что не все “акулы” Института были согласны с его назначением. Но это ни в коей мере не сказывалось на эффективности его научной и административной деятельности. Он был мудрым и сильным администратором, ему были свойственны также и чисто человеческие качества: доверчивость, уважительное отношение к сотрудникам любого ранга и удивительная доброта.

Этим порой умело пользовались некоторые “деятели”, иногда забывая о нормах взаимоотношений на разных должностных уровнях, используя не научные подходы для решения своих проблем. Ведь в те годы очень популярным было писать анонимные письма, и этим приемом широко пользовались достаточно известные в научном мире сотрудники. Вот уж время было... Тяжело переносил Дмитрий Григорьевич такие несправедливые события, и это не могло не сказаться на его здоровье. Более того, морально страдала и его семья, да и все сотрудники нашего отдела.

И, тем не менее, научная работа продолжалась, микроорганизмы *Vac. megaterium* Н и *Vac. mesentericus* АБ-56 продолжали удивлять своими возможностями и свойствами. Разными методами были доказаны явления антигенной общности у микроорганизма *Vac. megaterium* Н и клеток злокачественных опухолей. В эксперименте определена возможность индукции опухолей с помощью этой микробной культуры у линейных и беспородных мышей и т. д.

В этот период каждый сотрудник нашего отдела проявлял лучшие качества в работе. Это было обусловлено тем, что Дмитрий Григорьевич умел оказывать влияние на молодое поколение неподдельными качествами выдержанного администратора, целеустремленного ученого, который до последних дней умел сохранить собственное лицо, собственный почерк, собственный ход мыслей, одним словом, сохранял индивидуальность во всем. Дмитрий Григорьевич был человеком, которого можно было уважать, не боясь разочарований, и как ученый и учитель он будет принадлежать не одному поколению.

Он четко знал и верил в то, что избранный им тернистый путь в науке перешагнет барьер экспериментов и поисков и войдет в лечебную практику. Дмитрий Григорьевич обладал огромной научной интуицией и внутренним убеждением, чтобы на основании всех научных поисков и фактов отстаивать значение микроорганизмов в опухолевом процессе. Начиная с 1973 года, появляются сообщения об иммунизации больных раком желудка аутолизатом, полученным с помощью противоопухолевого антибиотика, выделенного из микробной культуры *Vac. mesentericus* АБ-56.

Следует вспомнить и об ученых, которые оказывали неоценимую поддержку в становлении и развитии научных позиций Дмитрия Григорьевича. Именно директор Института проблем онкологии АН УССР, академик Ростислав Евгеньевич Кавецкий, всецело признал и оценил то направление, которое развивалось под руководством Д.Г. Затулы. Несколько раз он посещал отдел природных противоопухолевых веществ в Институте микробиологии и вирусологии им Д.К. Заболотного АН УССР, присутствовал на отчете. Внимательно изучив направление и сущность научного поиска, Ростислав Евгеньевич, как гениальный и неповторимый ученый, умеющий видеть то, что было скрыто от других пытливых исследователей, пригласил Дмитрия Григорьевича и весь состав отдела продолжить научные разработки в Институте проблем онкологии АН УССР. И с 1977 г. уже в этом Институте были развернуты огромные экспериментальные исследования, которые вскоре приобрели свою практическую значимость. Именно благодаря администрации Института, благодаря экспериментально-производственной базе, представилась такая возможность. Этот период был самым масштабным и самым плодотворным в жизни Дмитрия Григорьевича.

Были трудности и неудачи, но все решалось путем анализа, учета ошибок и, конечно же, желанием оставить будущему поколению перспективы в науке. Были и минуты воспоминаний, когда Дмитрий Григорьевич со скромной сдержанностью рассказывал о своем детстве. Ему было 10 лет, отступала зима 1932–1933 гг., приближалась долгожданная весна, с наступлением которой появлялись первые травы. Изголодавшиеся люди собирали их, варили и потихонечку оживали. На тот момент, по словам Дмитрия Григорьевича, у него и у всей семьи от голода уже опухло тело и, особенно, ноги. Чудом выжили он и его родители.

Когда случались трудности у кого-либо из наших сотрудников, Дмитрий Григорьевич всегда находил слова поддержки каждому из нас. Он говорил: “Трудности были и бывают у каждого человека. Но не все могут переживать их по определенному стандарту”. Поэтому, он всегда оказывал моральную (и не только) помощь, шел на уступки, порою, может быть, и в ущерб интересам работы. Но именно такое его человеческое отношение обязывало сотрудников поступать искренне и с полной отдачей в работе.

Случилась беда, от которой уже невозможно было избавиться. И даже в этот тяжкий период жизни Дмитрий Григорьевич никогда не терял чувства самообладания, терпимости и любви к людям. Будучи прикованным к постели, он продолжал писать монографию, опираясь только на одну руку, продолжал руководить работой отдела. Практически каждый час, каждую минуту можно было позвонить к нему и решить текущие вопросы по работе, а иной раз, и личные проблемы.

Будучи только начинающим или впоследствии известным ученым, не взирая ни на какие жизненные сложности, Дмитрий Григорьевич всегда говорил: “В своей жизни я всегда любил людей. Для меня самое главное — порядочность в человеке. А все остальное приложится”...

*Кандидат биологических наук  
Т.А. Сядро*





Дмитрий Григорьевич в день своего 60-летия. *11 февраля 1983 г.*



Было грустно, пока в кабинет не ворвались с поздравлениями любимые сотрудники.  
*11 февраля 1983 г.*



Групповой снимок на память о юбилее Д.Г. Затулы. Сотрудники, гости, пациенты.  
*11 февраля 1983 г.*



Таким Дмитрий Григорьевич навсегда останется в наших сердцах – улыбающимся, в белом халате, с лабораторной морской свинкой.

## ЖИВА ПАМ'ЯТЬ

*Лицом к лицу лица не увидать.  
Большое видится на расстоянии...*

Дмитро Григорович Затула... І перед очима постає щира, усміхнена, доброзичлива, інтелігентна людина. Багато спогадів самих різних спадає на думку, коли згадуєш його. І чим далі плине час — відчуваєш у всьому, особливо в науці, як його не вистачає. Не зайде Він вранці в лабораторію в білосніжному накрохмаленому халаті, не поцікавиться, практично у кожного, як справи — спочатку домашні, а потім наукові... До кожного співробітника, будь-то старший науковий співробітник чи лаборант, або препаратор — та ж увага, особливий підхід. А його чуйність, співчуття вражало всіх. Життя зіткане з окремих миттєвостей.

Пригадалась молодість, проблеми з транспортом: добирались на роботу з Академмістечка на “край світу” — в Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного АН України, що у Феофанії. Багато співробітників проживали в Святошино і добирались ми на роботу, хто як міг: “один автобус в годину”. Всі погляди на машини-попутки, що їдуть в Пірогово. А тут зупиняється чорна “Волга”, відчиняються двері, і Дмитро Григорович галантно запрошує нас у салон. Ми ніяковіємо, сідаємо в машину — секунда і ми, старші лаборанти в директорській машині — біля Інституту. І було так не раз...

Або ще випадок, який вразив нас. Новий рік в Інституті мікробіології. Було дуже весело, у всіх був піднесений настрій. Але думка, як добратися ввечері додому (після 18 години автобус № 61 практично не ходив), псувала настрій. І яке було наше здивування, коли біля під'їзду Інституту нас чекала директорська “Волга”. Водій передав доручення Дмитра Григоровича відвезти одних — до найближчої тролейбусної зупинки, інших — в Академмістечко.

Не зважаючи на високі звання, Дмитро Григорович залишався людиною простою, душевною, великодушною, шляхетною. А його бажання ввійти в положення кожного! Пригадався рік, коли в нашому відділі в декретну відпустку пішло дев'ять співробітниць. Це, звичайно, відбилось на роботі відділу, а Дмитро Григорович

навіть радів з цього: “Ростить, дівчата, будівників нашої Держави. Це — ваша головна благородна місія зараз”.

Жаль, що життя Дмитра Григоровича обірвалось рано. Він дуже любив науку, і попереду було багато планів, задумів, які не залишали його навіть тоді, коли він лежав у лікарні смертельно хворий. Ми кожен день спілкувалися з ним по телефону, він часто викликав до себе у лікарню, і при зустрічі ми обговорювали плани дослідів, кандидатських і докторських дисертацій.

До останнього подиху він жив своїми *Vac. mesentericus* АБ-56 і *Vac. megaterium* Н, на які покладав великі надії в теоретичній науці та в практичній медицині для терапії онкологічних хворих. Як людина талановита і неординарна, в своїх наукових починаннях та ідеях набагато випередив час і, на превеликий жаль, при житті не отримав справедливого визнання.

Чи могли Ви, Дмитро Григорович, сподіватись, що відкриття Ваші знайдуть підтвердження і втілення у світовій науці? А їм жити і жити! І, можливо, не так далеко той час, що буде створено Інститут ідей Д.Г. Затули. Дуже хочеться вірити, що так і буде!

*Кандидат біологічних наук  
О.А. Танасієнко,  
Провідний інженер  
Г.П. Тітова*

## ОЧЕНЬ ХОРОШЕМУ ЧЕЛОВЕКУ И ТАЛАНТЛИВОМУ УЧЕНОМУ, ДМИТРИЮ ГРИГОРЬЕВИЧУ ЗАТУЛЕ, ПОСВЯЩАЮТСЯ ЭТИ СТРОКИ

**В**первые судьба представила мне возможность познакомиться с Дмитрием Григорьевичем Затулой в 1970 году. Будучи аспирантом Киевского научно-исследовательского рентгено-радиологического и онкологического института МЗ УССР, мы совместно с Семеном Рафаиловичем Резником — старшим научным сотрудником Института микробиологии и вирусологии им. Д.К. Заболотного АН УССР, разрабатывали микрометодику определения индивидуальной чувствительности больных раком желудка к химиотерапевтическим препаратам, используя гастробиопсийный материал для проведения предоперационной химиотерапии, с целью девитализации опухоли и уменьшения диссеминации во время оперативного вмешательства.

Во время очередного обсуждения деталей микрометода определения индивидуальной чувствительности опухолевых клеток, как сейчас помню, меня пригласил к себе Дмитрий Григорьевич в кабинет для беседы. Такое предложение было для меня неожиданным. Ведь Дмитрий Григорьевич был тогда директором Института микробиологии и вирусологии им. Д.К. Заболотного АН УССР, а я — всего лишь аспирантом, робко делающим первые шаги в науке. С первых минут беседы почувствовалось, что занимаемая им должность и ученые звания лишь подчеркивают его простоту, человечность и вызывают уважение к нему.

В те годы Дмитрий Григорьевич закончил многолетнюю, очень интересную и важную научно-исследовательскую работу, которая завершилась защитой им в 1970 году докторской диссертации. В этой работе были заложены истоки решения проблемы вакцинотерапии опухолей девитализированными злокачественными клетками в эксперименте, а полученные обнадеживающие результаты на лабораторных животных, позволили подумать об использовании разработанной вакцины в клинике.

Одной из чрезвычайно важных особенностей научной деятельности Дмитрия Григорьевича было постоянное стремление завершить экспериментальную работу с внедрением ее результатов в клиническую онкологию. Согласовав все юридические вопросы с дирекцией Киевского научно-исследовательского рентгено-радиологического и онкологического института МЗ УССР и Минздравом Украины (к счастью Минздрав не потребовал каких-либо особых обоснований о целесообразности изучения аутоиммунотерапии опухолей в клинике), Дмитрий Григорьевич предложил мне начать клинические испытания аутовакцины.

Опыта проведения подобных исследований в онкологии не было. Необходимо было определить области и глубину введения вакцины, дозировку, количество введений, то есть, определить методику вакцинотерапии непосредственно в клинике.

Суть метода, предложенного Д.Г. Затулой, состояла в том, что в составе вакцины опухолевые клетки были девитализированы, однако все же оставался открытым вопрос — не произойдет ли имплантация опухоли в месте введения вакцины. Дмитрий Григорьевич постоянно вникал во все тонкости разработки методики вакцинации и вносил соответствующую коррекцию. Первые и последующие введения вакцины подтвердили, что имплантации опухоли и каких-либо патологических реакций у пациентов не было. Вакцина была безопасной для больных.

Избранное Дмитрием Григорьевичем Затулой научное направление по применению специфической вакцинотерапии при злокачественных опухолях получило признание и дальнейшее развитие в научных исследованиях сотрудников Института экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии им. Р.Е. Кавецкого НАН Украины, а также в Государственном учреждении “Национальный институт рака” МЗ Украины.

*Кандидат медицинских наук,  
Заслуженный врач Украины  
А.В. Тофан*

## РОЗДУМИ

*Запрягайте, хлопці, коні, коні воронії,  
та й поїдем здоганяти літа молодії...*

**Ш**анований нами Дмитро Григорович дуже любив пісні. Наспівала б я йому їх тепер багато, аби напоїти і розвеселити його душу. В ті далекі роки я не розуміла, що Дмитро Григорович був дитям степів, покритих полином, козацькими дубами, і дуже любив рідний край.

Дмитро Григорович був Людиною з залізною витримкою, сильною волею, величезною розсудливістю, ліричною душею, високими мріями, чистими помислами, благородними вчинками.

Він зібрав молодих випускників вузів з усіх куточків України, щоб виконати завдання, яке було метою його життя — виготовити вакцину для лікування та профілактики людей від пухлин. Дмитро Григорович зумів переконати нас в реальності цієї мети, і ми всі працювали в міру наших сил та можливостей для здійснення його, а потім і нашої, мрії.

Дмитро Григорович знав також наші життєві проблеми і допомагав завжди їх вирішувати. Він не стомлювався робити добро всім, хто його просив, а йшли до нього по допомогу і ті, з ким він пройшов дорогами війни. Двері його кабінету були відкритими для всіх. Його день починався словами: “Як справи, дівчата?” Хотів Він, щоб серед нас були кандидати та доктори наук. Та не згадав Він, бо ще рано було, що кожному відміряно, як краму, тривалість часу перебування на землі.

До кінця днів своїх Дмитро Григорович не зрадив мрії, не залишила його снага, натхнення, віра. Будучи прикутим до ліжка, Дмитро Григорович вселяв у нас дощ надій у прийдешнє. Такі Люди потрібні всім як світло дня. Спасибі Вам, Учителю, що сіяли зерна добра у наші серця, Ви вчили забути слово “я”, а згадати слово “ми”.

Ніколи не забуду того дня, коли в розпачі я написала і подала йому заяву на звільнення від виконання службових обов’язків. Дмитро Григорович порвав її і сказав прийти ранком наступного дня. Ранком я попросила пробачення. Дмитро Григорович розумів, що написавши заяву, я йшла в нікуди. Залізна витримка і розумін-

ня ситуації були завжди у нашого Учителя. Не один раз відстоював мене, шановний, дорогий Дмитро Григорович перед слугами народу, які вимагали виключення мене із числа співробітників Інституту за те, що я насмілилась в ті роки відзначити роковини з дня народження та смерті Т.Г. Шевченка, а згодом провести в останню дорогу художницю Аллу Горську. Його розсудливість, людяність, доброта ідуть зі мною по життю.

Сумую, пам'ятаю, кланяюсь, молюсь.

*Кандидат біологічних наук  
О.Г. Хом'як*



## БЛИСКАВКИ СПОГАДІВ

Дмитро Григорович Затула на посаді директора Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного АН УРСР активно сприяв розвитку наукових досліджень відділу антибіотиків Інституту, зокрема вивченню біологічних і хімічних властивостей протимікробних і антибластомних сполук із вищих рослин та створенню на їх основі нових ефективних комплексних лікарських засобів для медицини.

Дмитро Григорович у спілкуванні з співробітниками був демократичним, уважним, відчував чужий біль і старався допомогти багатьом. І багатьом допоміг.

*Доктор біологічних наук  
А.С. Бондаренко*

Я мала щастя познайомитися з Дмитром Григоровичем Затулою ще в 1970 році, коли він працював інструктором відділу науки і навчальних закладів в апараті ЦК КП України. Та найбільш тісні робочі стосунки відбулися, коли мені довелося працювати в дирекції Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного АН УРСР з 1975 року.

Його яскравий талант дослідника з широкою медичною й біологічною ерудицією чудово поєднувався з великою працездатністю. Він щиро надавав наукову допомогу й підтримку всім тим, хто цього потребував.

Дмитро Григорович Затула завжди був надзвичайно спостережливим експериментатором і глибоким аналітиком, генератором наукових ідей, які намагався втілити в життя. В його особистості широко поєднувався талант організатора науки, скромність, порядність і доброзичливість.

Багато чого відбулося на життєвому шляху Дмитра Григоровича, але науці він залишився вірним до кінця життя.

В моїх згадках він завжди залишиться Людиною з “великої літери”.

*Кандидат біологічних наук  
А.Л. Богомоллова*

## ПОКАЖЧИК МОНОГРАФІЙ Д.Г. ЗАТУЛИ

1. *Затула Д.Г., Резник С.Р.* Влияние метаболитов споровых сапрофитных бактерий на организм человека и животных. — К.: Наук. думка, 1973. — 120 с.
2. *Затула Д.Г.* Микробиологические аспекты изучения злокачественных опухолей. — К.: Наук. думка, 1976. — 240 с.
3. Проблемы канцерогенеза и антиканцерогенеза. — К.: Наук. думка, 1979. — Гл. 8: *Затула Д.Г.* Канцерогенез и микроорганизмы. — С. 326-396.
4. *Затула Д.Г., Мамедова С.А.* Вирус — друг или враг? — М.: Педагогика, 1981. — 128 с.
5. *Затула Д.Г.* Сходство антигенов у микроорганизмов и клеток злокачественных опухолей. — К.: Наук. думка, 1982. — 248 с.
6. *Затула Д.Г.* Микроорганизмы, рак и противоопухолевый иммунитет. — К.: Наук. думка, 1985. — 213 с.
7. *Затула Д.Г., Семерников В.А.* Иммунология перекрестно реагирующих антигенов микроорганизмов и клеток бластом. — К.: Наук. думка, 1986. — 224 с.

## ПОКАЖЧИК ОСНОВНИХ СТАТЕЙ Д.Г. ЗАТУЛИ

1. *Затула Д.Г.* Иммунизация мышей против опухоли Эрлиха // Вопр. онкологии. — 1960. — Т. 6, №5. — С. 42-46.
2. *Затула Д.Г.* Співпадання деяких мікробних антигенів з пухлинними // Доповіді АН УРСР. — 1968. — №8. — С. 750-752.
3. *Затула Д.Г.* Посилення захисних реакцій організму мишей проти злякисних опухів за допомогою мікробного антигену // Доповіді АН УРСР. — 1968. — № 9. — С. 844-847.
4. *Затула Д.Г.* Применение продуктов жизнедеятельности микроорганизмов для получения противоопухолевых вакцин // Вопр. онкологии. — 1968. — Т. 14, № 4. — С. 75-79.
5. *Затула Д.Г., Резник С.Р.* Экспериментальное изучение антибластомных свойств антибиотика АБ-56 // Вопросы экспериментальной онкологии: Сб. — 1968. — Вып. 3. — С. 172-176.
6. *Затула Д.Г.* Превентивная иммунизация и иммунотерапия карциномы Эрлиха и саркомы Крокера у мышей // Бюлл. эксперим. биол. мед. — 1969. — Т. 67, № 1. — С. 62-64.
7. *Затула Д.Г., Мажуга П.М., Майко И.И.* Антигенная общность *Vas. megaterium* H и клеток некоторых опухолей по данным вторичной флуоресценции и иммунофлуоресценции // Цитология и генетика. — 1970. — Т. 4, № 6. — С. 495-499.
8. *Затула Д.Г.* Попередження щеплення пухлин у мишей речовинами мікробного походження // Мікробіологічний журн. — 1971. — Т. 33, № 6. — С. 773.
9. *Затула Д.Г.* Перспективи використання об'єктів і методів мікробіології в онкологічних дослідженнях // Вісник АН УРСР. — 1972. — № 1. — С. 17-26.
10. *Затула Д.Г., Майко И.И., Мажуга П.М.* Изменение репродуктивных свойств *Vas. megaterium* H под влиянием сыворотки крови больных раком // Цитология и генетика. — 1972. — Т. 6, № 3. — С. 235-238.

11. *Затула Д.Г., Ситенко В.Б., Ситенко В.К.* Чутливість *Vas. megaterium* H до дії сироватки крові хворих на рак // Мікробіологічний журн. — 1973. — Т. 35, № 3. — С. 360-362.
12. *Затула Д.Г.* Профілактика опухолей, индуцированных канцерогенами у инбредных мышей // Бюлл. exper. биол. мед. — 1974. — Т. 78, № 9. — С. 90-92.
13. *Затула Д.Г., Семерніков В.А.* Вивчення антигенної спорідненості між пухлиною Ерліха та *Vas. megaterium* H в реакції анафілаксії з десенсибілізацією // Мікробіологічний журн. — 1976. — Т. 38, № 2. — С. 220-225.
14. *Затула Д.Г., Лисовенко Г.С., Завальнюк А.К.* Реакция гиперчувствительности замедленного типа у мышей, иммунизированных *Vas. megaterium* H // Мікробіологічний журн. — 1981. — Т. 43, № 2. — С. 235-240.
15. *Затула Д.Г., Завальнюк А.К., Лисовенко Г.С., Сядро Т.А.* Индукция опухолей у мышей с помощью *Vas. megaterium* H, имеющей общие антигенные детерминанты со злокачественными опухолями // Эксперим. онкология. — 1981. — Т. 3, № 5. — С. 48-50.
16. *Затула Д.Г.* Імунологічна спорідненість антигенів мікроорганізмів та злоякісних пухлин і її значення для онкології // Вісник АН УРСР. — 1982. — № 11. — С. 32-43.
17. *Затула Д.Г.* Экспериментальное обоснование клинического применения противоопухолевых вакцин // Вісник АН УРСР. — 1982. — № 11. — С. 51-62.
18. *Затула Д.Г., Лисовенко Г.С., Завальнюк А.К.* Влияние активной специфической иммунизации на противоопухолевую цитотоксичность лимфоцитов сингенных мышей-опухоленосителей // Иммунология. — 1982. — № 5. — С. 44-48.
19. *Затула Д.Г., Бихунов В.Л., Завальнюк А.К.* Иммуногенные свойства субклеточных фракций опухоли ОН-2, индуцированной *Vas. megaterium* H // Эксперим. онкология. — 1982. — Т. 4, № 4. — С. 50-52.
20. *Затула Д.Г., Бихунов В.Л., Загоруйко Е.Е.* Вакциноterapia солидной формы опухоли Эрлиха у мышей линии A/Sn // Доклады АН УССР. — 1983. — № 11. — С. 67-69.
21. *Затула Д.Г., Сядро Т.А.* Влияние *V. megaterium* H на возникновение и рост спонтанного рака молочной железы у мышей

- линии СЗН/He // Эксперим. онкология. — 1983. — Т. 5, № 4. — С. 38-40.
22. *Zatula D.G.* Experimental and clinical results of application of antitumor vaccines obtained by means of bacterial metabolism // *Neoplasma*. — 1984. — Vol. 31, N 1. — P. 65-74.
  23. *Затула Д.Г., Лисовенко Г.С., Сядро Т.А.* О возможной роли общих с опухолевыми антигенов микробной культуры *Vac. megaterium* H в повышении противоопухолевой активности лимфоцитов // Эксперим. онкология. — 1984. — Т. 6, № 3. — С. 45-47.
  24. *Затула Д.Г., Бихунов В.Л., Загоруйко Е.Е.* Влияние противоопухолевой вакцины на рецидивирование солидных новообразований у прооперированных мышей // Эксперим. онкология. — 1984. — Т. 6, № 1. — С. 47-49.
  25. *Затула Д.Г., Лисовенко Г.С., Сядро Т.А.* Влияние *Vac. megaterium* H на индукцию опухолей метилхолантреном // Эксперим. онкология. — 1985. — Т. 7, № 1. — С. 36-38.
  26. *Затула Д.Г., Лисовенко Г.С., Сядро Т.А.* Модификация бластогенеза, индуцированного 20-метилхолантреном у мышей BALB/c, при помощи субклеточных фракций *Vac. megaterium* H // Эксперим. онкология. — 1985. — Т. 7, № 5. — С. 18-20.
  27. *Затула Д.Г., Лисовенко Г.С., Сядро Т.А.* Влияние *Vac. megaterium* H и ее морфологических структур на иммунный ответ к гетерологичному антигену // *Мікробіологічний журн.* — 1986. — Т. 48, № 1. — С. 77-81.
  28. *Затула Д.Г., Лисовенко Г.С., Сядро Т.А.* Иммуномодуляторы микробного происхождения и усиление опухолевого роста // *Успехи современной биологии.* — 1986. — Т. 101, № 2. — С. 228-236.
  29. *Затула Д.Г., Бихунов В.Л., Юдин В.М.* Изменения пролиферативной активности клеток лимфоидных органов мышей с опухолью при иммунизации противоопухолевыми вакцинами // Эксперим. онкология. — 1987. — Т. 9, № 2. — С. 33-36.

# ЗМІСТ

<b>В.Ф. Чехун</b>	
ПЕРЕДМОВА.....	5
<b>Г.П. Потебня</b>	
ДМИТРИЙ ГРИГОРЬЕВИЧ ЗАТУЛА: СТРАНИЦЫ ЖИЗНИ ...	7
<b>І.Г. Скрипаль</b>	
СПОГАДИ МІКРОБІОЛОГА.....	18
<b>Д.Ф. Глузман</b>	
ДО БЕЛОЙ БЕРЕЗКИ... ..	22
<b>Н.М. Жданова</b>	
ПАМ'ЯТНІ ЗУСТРІЧІ.....	25
<b>В.О. Чорний</b>	
ДЕЩО З ІСТОРІЇ ПРО ВАКЦИНУ ПРОФЕСОРА Д.Г. ЗАТУЛИ ...	27
<b>Ю. Щербак</b>	
ШТУРМАН, КОТОРЫЙ ПРОСТИЛСЯ С НЕБОМ .....	34
<b>В.Л. Бихунов</b>	
МОЯ ПЕРВАЯ ВСТРЕЧА .....	46
<b>Г.С. Лисовенко</b>	
ПАМ'ЯТИ УЧИТЕЛЯ .....	49
<b>М.Д. Мосиенко</b>	
ЗАПОМНИМ НАВСЕГДА .....	56
<b>Т.А. Сядро</b>	
ВСЕГДА БУДУ ПОМНИТЬ .....	59
<b>О.А. Танасієнко, Г.П. Тітова</b>	
ЖИВА ПАМ'ЯТЬ .....	67
<b>А.В. Тофан</b>	
ОЧЕНЬ ХОРОШЕМУ ЧЕЛОВЕКУ И ТАЛАНТЛИВОМУ УЧЕНОМУ, ДМИТРИЮ ГРИГОРЬЕВИЧУ ЗАТУЛЕ, ПОСВЯЩАЮТСЯ ЭТИ СТРОКИ.....	69
<b>О.Г. Хом'як</b>	
РОЗДУМИ .....	71
<b>А.С. Бондаренко</b>	
<b>А.Л. Богомолова</b>	
БЛИСКАВКИ СПОГАДІВ .....	73
ПОКАЖЧИК ОСНОВНИХ ПУБЛІКАЦІЙ Д.Г. ЗАТУЛИ .....	74

## **В СЕРІЇ**

**“Пам’яті видатних вчених онкологів України”,  
заснованої Інститутом експериментальної патології, онкології  
і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України  
вийшли в світ такі книги:**

Академик Зоя Андреевна Бутенко в воспоминаниях близких, друзей,  
учеников / Отв. ред. Д.Ф. Глузман. — К.: Книга плюс, 2005. — 111 с.

Академік Вадим Григорович Пінчук. Спогади колег, рідних, друзів, учнів /  
Відп. ред. В.Ф. Чехун. — К.: ДІА, 2005. — 94 с.

Кавецкая-Мазепа Н.Р. О моем отце Р.Е. Кавецком и близких ему людях /  
Отв. ред. В.Ф. Чехун. — К.: ДИА, 2006. — 126 с.

Заслужений діяч науки і техніки України. Професор Калерія Павлівна  
Ганіна. Спогади колег, друзів, учнів / Відп. ред. В.Ф. Чехун. — К.: ДІА,  
2007. — 82 с.

**ЧЛЕН-КОРРЕСПОНДЕНТ НАН УКРАЇНИ**

**ДМИТРО ГРИГОРОВИЧ ЗАТУЛА**

**Спогади колег, рідних, друзів, учнів**

---

Здано до набору 02.04.08. Підписано до друку 15.04.08. Формат 60×84 1/16.  
Папір крейдований. Друк офсетний. Умов.-друк. арк. 4,75. Наклад 150 прим.  
Видавництво "ДІА", 03022, Київ-22, вул. Васильківська, 45.

---