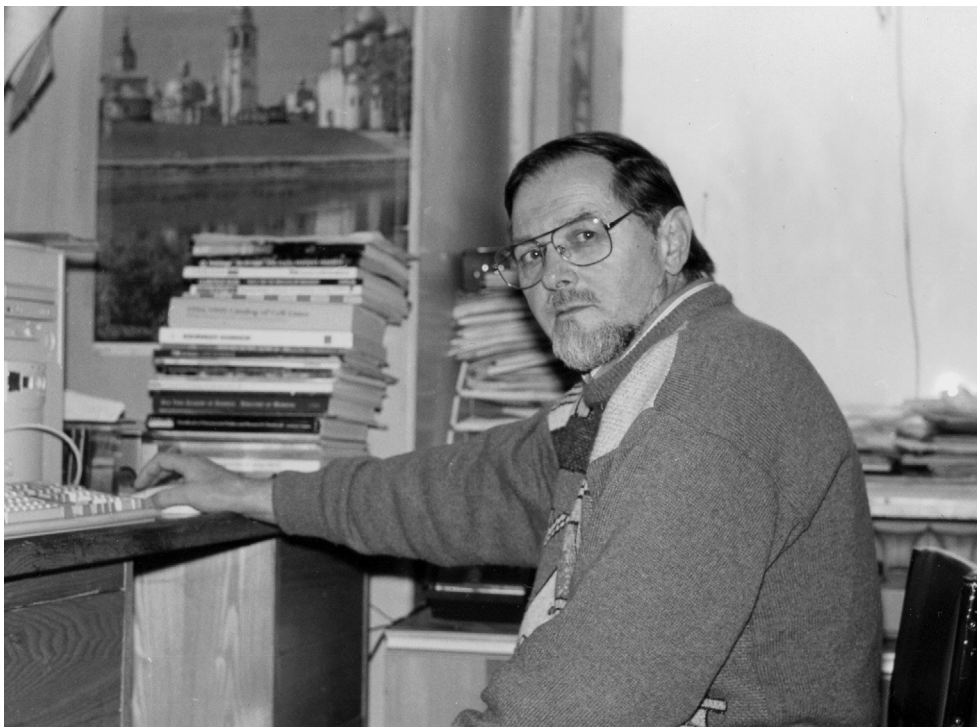


## ПОТЕРИ НАУКИ

### ПАМЯТИ НИКОЛАЯ ВИКТОРОВИЧА ТОМИЛИНА



4 августа 2009 г. скоропостижно скончался Николай Викторович ТОМИЛИН, член-корреспондент РАН, заведующий Лабораторией стабильности хромосом и клеточной инженерии Института цитологии РАН. Ему было всего 64 года, и смерть его на пике интереснейших научных исследований, в расцвете сил была совершенно неожиданной и непостижимой.

Николай Викторович закончил в 1968 году 1-й Ленинградский медицинский институт им. И. П. Павлова и уже на старших курсах начал научную работу в Лаборатории радиационной цитологии Института цитологии под руководством профессора В. П. Парибока и Э. А. Вальштейн. Здесь, в Институте цитологии, защитил кандидатскую диссертацию, а в 1981 году — докторскую.

Еще в начале 1970-х Николай Викторович начал систематические исследования ферментов репарации ДНК — тематика, многие годы оставшаяся центральной в его научном творчестве — и впервые показал, что ключевой фермент эксцизионной репарации УФ-эндонуклеаза узнает не просто локальную денатурацию двойной спирали, а конкретные фотохимические повреждения нити ДНК. Николаем Викторовичем непосредственно продемонстрирована противомутагенная активность УФ-эндонуклеазы и ее способность расщеплять депуринизированную ДНК, охарактеризованы другие эндонуклеазы и гликозилазы. Эта

серия работ Н. В. Томилина во многом прояснила механизмы мутагенеза и репарации ДНК, а также показала участие в репарационных процессах некоторых белков, ответственных за репликацию ДНК. В конце 1970-х гг. Н. В. Томилиным выдвинута гипотеза об антимутагенной природе репликативного включения и пострепликативного вырезания ДНК-урацила, т. е. поляризованной коррекции ошибок репликации ДНК при эксцизионной репарации урацила, подтвержденная впоследствии другими исследователями.

В начале 1980-х гг. под руководством Н. В. Томилина впервые в нашей стране была осуществлена генетическая трансформация соматических клеток млекопитающих изолированной плазмидной ДНК и доказана эпизодическая амплификация плазмид, содержащих вставку сателлитной ДНК человека. Им было показано неслучайное распределение в хромосомах человека ретротранспозонов *Alu*-семейства при остром лейкозе; идентифицированы *Alu*-связывающие белки и выявлена их роль в рекомбинации ДНК при разрывах нити и в процессах транскрипции. Н. В. Томилиным предложена новая структурная модель S-фазной хромосомы.

В последние годы Н. В. Томилин внес важный вклад в расшифровку молекулярной структуры и кинетики образования фокусов репарации ДНК, участия в этих процессах модифицированных гистонов.

В 2000 г. Николай Викторович избран членом-корреспондентом Российской академии наук по специальности «физико-химическая биология».

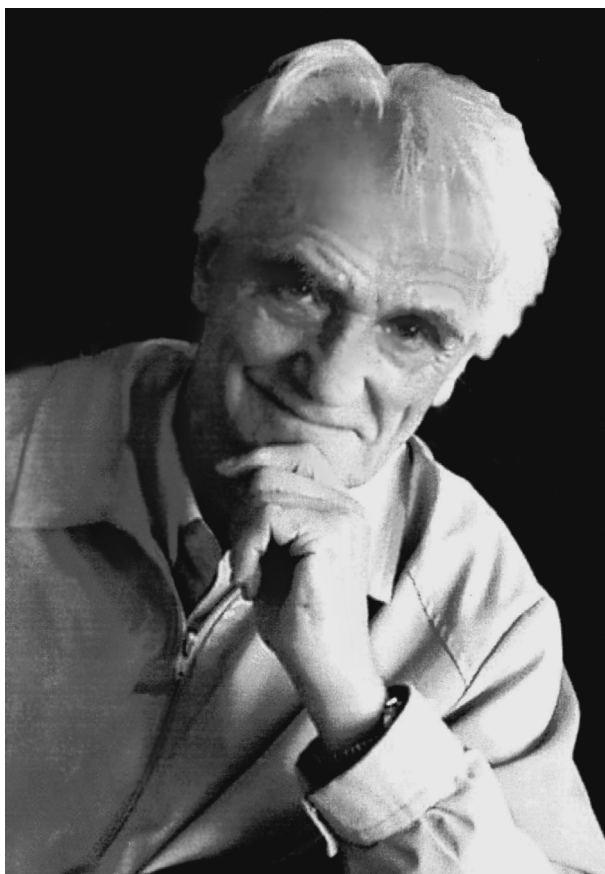
Н. В. Томилин автор более 200 работ в отечественной и зарубежной печати, в том числе ряда монографий. Его работы широко известны специалистам во всем мире.

Безвременная кончина Николая Викторовича Томилина является громадной, невосполнимой потерей для российской науки, особенно ощутимой сотрудниками Института цитологии. Его влияние на научный климат в кол-

лективе Института трудно переоценить. Уверены, что научные идеи Николая Викторовича получат дальнейшее развитие в работах его многочисленных учеников и последователей, а память о нем навсегда останется с нами.

*Н. Н. Никольский, В. Н. Парфенов, В. И. Казаков,  
М. П. Светлова, Л. В. Соловьева, В. М. Михельсон*

## ПАМЯТИ АДОЛЬФА АРОНОВИЧА ЛЬВА



9 августа 2009 года на 87-м году жизни скончался старейший научный сотрудник Института цитологии РАН, выдающийся российский биофизик и мембранолог, лауреат Государственной премии СССР, профессор, доктор биологических наук Адольф Аронович Лев.

Коренной ленинградец, А. А. Лев закончил в 1946 году Военно-медицинскую академию им. С. М. Кирова, получив специальность врача и звание капитана медицинской службы. Первые годы после ранения и демобилизации он работал в нескольких научно-исследовательских медицинских учреждениях Ленинграда, занимаясь усовершенствованием и внедрением электрофизиологических методов исследования центральной нервной системы. На эту тему в 1953 г. он успешно защитил кандидатскую диссертацию и получил звание старшего научного сотрудника. Его репутация талантливого молодого исследователя, глубоко заинтересованного в применении совре-

менных методов электрофизиологии и способного самостоятельно обеспечивать и развивать их методическую базу, послужили причиной приглашения А. А. Льва на работу в еще только организуемый Институт цитологии Академии наук СССР его основателем Д. Н. Насоновым.

В Институте цитологии А. А. Лев проработал более 50 лет, внося весомый вклад в экспериментальное исследование и понимание физической природы таких фундаментальных клеточных процессов, как генерация электрических сигналов, ионная селективность клеточных мембран и пути ее регуляции, внутриклеточное состояние ионов и многие другие. Уже в первых своих работах в институте А. А. Лев стремился найти простые физико-химические системы, способные моделировать распределение ионов между клетками и средой и поведение ионов в живых клетках. Уже в 60-е годы получили широкую известность его исследования внутриклеточной активности ионов калия с помощью катионселективных микроэлектродов. А. А. Лев первым в нашей стране начал изучение свойств липидных биомолекулярных мембран как модельных физико-химических систем для понимания разнообразных клеточных процессов. Он был одним из первых, кто обнаружил уникальную ионную избирательность липидных мембран с введенным в них валиномицином. Эти исследования, получившие мировое признание, вошли в цикл работ «Принципы функционирования транспортных систем биологических и модельных мембран и создание селективных ионометрических устройств», удостоенный Государственной премии СССР.

Исследование электрических свойств узких нанометровых пор в модельных мембранах, что составляло основной научный интерес А. А. Льва, в последний период его творчества, рассматривается сегодня как важный и перспективный раздел нанотехнологии.

Заведая многие годы созданной им лабораторией физической химии биологических мембран, А. А. Лев воспитал плеяду талантливых ученых, активно работающих в нашей стране и ведущих научных центрах за рубежом.

Для Адольфа Ароновича были характерны остро критический ум, научная эрудиция, бескомпромиссность, поиски и интерес к новым подходам в науке, высокая тщательность в проведении экспериментов и строгость трактовки полученных результатов, стремление понять физические механизмы изучаемых явлений. Эти качества он сохранял до последних дней своей жизни. Его образ истинного ученого навсегда сохранится в памяти его коллег, сотрудников, друзей.

*Н. Н. Никольский, В. Н. Парфенов, С. А. Кроленко*