

Юбилей Татьяны Михайловны Андроновой

А.Г. Борисов

Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, Красноярск, Россия

АННОТАЦИЯ

Двадцать шестого августа 2024 года исполнилось 85 лет Татьяне Михайловне Андроновой — выдающемуся ученому-химику, кандидату химических наук, основателю и бессменному президенту фармацевтической компании АО «Пептек». Её профессиональный путь неразрывно связан с Институтом биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, где она проработала более 50 лет, пройдя путь от сотрудника лаборатории до ведущего разработчика.

Научная деятельность Т.М. Андроновой стала достойным продолжением династии: её отец, М.А. Андронов, был известным химиком, разработавшим, в частности, способ выделения аминокислоты L-аргинина. Главным достижением самой Татьяны Михайловны стала разработка в 1976 году оригинального способа синтеза глюкозаминилмурамилдипептида. Это открытие легло в основу создания и организации промышленного производства высокоэффективного иммуномодулятора Ликопид®, который вот уже почти три 10-летия успешно применяется в клинической практике. За вклад в организацию биотехнологического производства Т.М. Андропова была удостоена Премии Правительства РФ.

Юбилейная статья освещает многогранную научную и производственную деятельность Т.М. Андроновой, подчёркивает преемственность научной династии, современные разработки под руководством юбиляра и признание её вклада в отечественную фармацевтику.

Ключевые слова: Татьяна Михайловна Андропова; юбилей; иммунология; глюкозаминилмурамилдипептид.

КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Борисов А.Г. Юбилей Татьяны Михайловны Андроновой // Цитокины и воспаление. 2024. Т. 21, № 4. С. 00–00. DOI: 10.17816/CI689997 EDN: KCQAJZ

Статья получена: 31.08.2025

Статья одобрена: 16.09.2025

Опубликована online: 20.10.2025

Anniversary of Tatiana Mikhailovna Andronova

Alexandr G. Borisov

Krasnoyarsk Science Centre of the Siberian Branch of Russian Academy of Science, Krasnoyarsk, Russia

ABSTRACT

On August twenty—sixth, 2024, Tatiana Mikhailovna Andronova, an outstanding chemical scientist, Candidate of Chemical Sciences, founder and permanent president of Peptek Pharmaceutical Company, turned 85. Her professional career is inextricably linked with the Institute of Bioorganic Chemistry. Academicians M.M. Shemyakin and Yu.A. Ovchinnikova of the Russian Academy of Sciences, where she worked for more than 50 years, having worked her way up from a laboratory employee to a leading developer.

The scientific activity of T.M. Andronova became a worthy continuation of the dynasty: her father, M.A. Andronov, was a famous chemist who developed, in particular, a method for isolating the amino acid L-arginine. The main achievement of Tatiana Mikhailovna herself was the development in 1976 of an original method for the synthesis of glucosaminylmuramyl dipeptide (GMDP). This discovery formed the basis for the creation and organization of industrial production of the highly effective immunomodulator Lycopid®, which has been successfully used in clinical practice for almost three decades. For his contribution to the organization of biotechnological production by T.M. Andronova was awarded the Prize of the Government of the Russian Federation.

The anniversary article highlights the multifaceted scientific and industrial activities of T.M. Andronova, emphasizes the continuity of the scientific dynasty, modern developments under the leadership of the hero of the day and recognition of her contribution to the domestic pharmaceutical industry.

Keywords: Tatiana Mikhailovna Andronova; jubilee; immunology; glucosaminylmuramyl dipeptide.

TO CITE THIS ARTICLE:

Borisov AG. Anniversary of Tatiana Mikhailovna Andronova. *Cytokines and Inflammation*. 2024;21(4).

DOI: 10.17816/CI689997 EDN: KCQAJZ

Submitted: 31.08.2025

Accepted: 16.09.2025

Published online: 20.10.2025



Рис. 1. Татьяна Михайловна Андропова. Из архива АО «Пептек». Фотография публикуется с разрешения Т.М. Андроновой и АО «Пептек».

Fig. 1. Tatyana Mikhailovna Andronova. From the archive of Peptek JSC. The photo is published with the permission of T.M. Andronova and JSC Peptek.

В 1968 году после окончания химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова Татьяна Михайловна Андропова (рис.1) стала сотрудником лаборатории химии пептидов в институте Биоорганической химии РАН и проработала там более 50 лет¹. Татьяна Михайловна является достойной наследницей научной династии. Её отец, Михаил Александрович Андронов, кандидат химических наук, окончил Военно-химическую академию им. К.Е. Ворошилова, где получил квалификацию военного инженера-химика. Он возглавлял научно-исследовательскую лабораторию, занимавшуюся разработкой химических соединений для военных нужд, создавал фильтры для противогазов, средства защиты от химических агентов и антитоксиканты. После войны Михаил Александрович руководил научно-исследовательской лабораторией в ЦНИВТИ, разработал способ выделения L-аргинина — аминокислоты, которую сегодня широко используют в медицине и косметологии². Затем возглавлял сектор хроматографии в Научно-исследовательском институте химических реактивов и особо чистых химических веществ НИЦ «Курчатовский институт» (ИРЕА) — ведущий Федеральный Центр отечественной химической науки. Кроме того, М.А. Андронов опубликовал десятки статей, внедрял разработки в производство.

Татьяна Михайловна Андропова более 50 лет проработала в Институте биоорганической химии АН СССР старшим научным сотрудником. Развивая научные исследования Эдгара Ледерера, в 1974 году выделившего активный адьювантный компонент микобактерии — мурамилдипептид, — Татьяна Михайловна в 1976 году в лаборатории академика В.Т. Иванова совместно с группой учёных разработала оригинальный способ синтеза глюкозаминилмурамилдипептида (ГМДП).

¹ Татьяна Михайловна Андропова. *Иммунология*. 2019;40(4):93–96. EDN: ADSFEF

² АО «Пептек» [интернет]. Лепина М. Вся жизнь — служение науке! Режим доступа: <https://peptek.ru/vsya-zhizn-sluzhenie-nauke> Дата обращения: 25.08.2025.

ГМДП — синтетический препарат, аналогичный фрагменту пептидогликана, главного компонента клеточной стенки всех бактерий; показана его высокая биологическая активность при отсутствии канцерогенных свойств.

В 1993—1998 гг. под руководством Т.М. Андроновой был создан промышленный способ получения ГМДП, а также разработана и успешно прошла клинические испытания лекарственная форма препарата — таблетки Ликопид® в дозе 1 мг и 10 мг. За вклад в организацию биотехнологического производства в 1996 году она совместно с коллегами была удостоена Премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники¹.

В 1996 году была создана научно-производственная фармацевтическая компания «Пептек», которую Т.М. Андронova возглавляла до 2010 года. Сейчас компанию возглавляет её дочь — Ольга Олеговна Андронova.

В наше время под научным руководством Т.М. Андроновой ведётся разработка нового лекарственного препарата класса мурамилдипептидов для применения в противоопухолевой терапии.

Татьяна Михайловна — автор более 200 научных публикаций, 11 изобретений и 37 авторских свидетельств¹.

Вместе с Р.М. Хаитовым, Б.В. Пинегиным, В.В. Яздовским, А.М. Борисовой, Н.В. Хорошиловой и Т.М. Андроновой были разработаны методические рекомендации «Иммунотерапевтические возможности применения Ликопида у больных с вторичными иммунодефицитными состояниями», опубликованные Минздравом РФ в 1999 году.

Разработанный Т.М. Андроновой оригинальный способ синтеза глюкозаминилмурамилпептидов послужил основой для многолетних фундаментальных исследований их механизма действия и биологической активности, проводимых как в России, так и за рубежом. Выявленная способность ГМДП активировать врождённый и адаптивный иммунитет привлекла внимание широкого круга отечественных и зарубежных исследователей. Понимание ключевых принципов функционирования иммунной системы показало, что именно ГМДП при правильном применении способен запускать врождённые защитные реакции и обеспечить иммунный ответ на бактериальные, грибковые, вирусные и иные агенты, не вызывая побочных эффекты, характерные для других мурамилпептидов¹.

Созданная Т.М. Андроновой научно-производственная фармацевтическая компания «Пептек» уже почти три десятилетия выпускает востребованное специалистами лекарственное средство Ликопид®, занимается просветительской деятельностью в области иммунологии и разрабатывает новые лекарственные формы. Производство компании, соответствующее международным стандартам Good Manufacture Practice (GMP), неоднократно отмечалось наградами и премиями. Т.М. Андронova — лауреат премий «Персона России» и «Национальное достояние». В 2019 году президент АО «Пептек», Татьяна Михайловна Андронova, была награждена Почётной грамотой Минпромторга РФ «За большой вклад в развитие промышленности»¹.

Сегодня «Пептек», основанная Т.М. Андроновой, уверенно развивается, опираясь на накопленный опыт фундаментальных исследований и инновационных разработок.

Сердечно поздравляем Татьяну Михайловну Андронову с юбилеем, желаем крепкого здоровья и дальнейших творческих успехов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад автора. А.Г. Борисов — написание рукописи — рецензирование и редактирование. Автор одобрил рукопись (версию для публикации), а также согласился нести ответственность за все аспекты работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой её части.

Источники финансирования. Отсутствуют.

Раскрытие интересов. Автор заявляет об отсутствии отношений, деятельности и интересов за последние три года, связанных с третьими лицами (коммерческими и некоммерческими), интересы которых могут быть затронуты содержанием статьи.

Оригинальность. При создании настоящей работы автор не использовал ранее опубликованные сведения (текст, иллюстрации, данные).

Доступ к данным. Редакционная политика в отношении совместного использования данных к настоящей работе не применима, новые данные не собирали и не создавали.

Генеративный искусственный интеллект. При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.

Рассмотрение и рецензирование. Настоящая работа подана в журнал в инициативном порядке и рассмотрена по обычной процедуре. В рецензировании участвовали два внешних рецензента, член редакционной коллегии и научный редактор издания.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contributions: A.G. Borisov: writing—review & editing. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

Funding sources: No funding.

Disclosure of interests: The authors have no relationships, activities or interests for the last three years related with for-profit or not-for-profit third parties whose interests may be affected by the content of the article.

Statement of originality: In creating this work, the authors did not use previously published information (text, illustrations, data).

Data availability statement: The editorial policy regarding data sharing does not apply to this work, and no new data was collected or created.

Generative AI: Generative AI technologies were not used for this article creation.

Provenance and peer-review: This paper was submitted to the journal on an unsolicited basis and reviewed according to the usual procedure. Two external reviewers, a member of the editorial board, and the scientific editor of the publication participated in the review.

ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR

Борисов Александр Геннадьевич , канд. мед. наук; адрес: Россия, 660036, Красноярск, ул. Академгородок, д. 50; ORCID: 0000-0002-9026-2615; eLibrary SPIN: 9570-2254; e-mail: 2410454@mail.ru	Alexandr G. Borisov , MD, Cand. Sci. (Medicine); address: 50 Akademgorodok st, Krasnoyarsk, Russia, 660036; ORCID: 0000-0002-9026-2615; eLibrary SPIN: 9570-2254; e-mail: 2410454@mail.ru
--	--