

ISSN 2410-6593 (Print), ISSN 2686-7575 (Online)

<https://doi.org/10.32362/2410-6593-2019-14-5-79-81>



*Памяти Учителя*

## **К 90-летию со дня рождения Леонида Антоновича Серафимова**

**А.К. Фролкова**

*МИРЭА – Российский технологический университет (Институт тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова), Москва 119571, Россия*

*@Автор для переписки, e-mail: frolova@mitht.ru*

*Статья посвящена 90-летию со дня рождения выдающегося ученого, доктора технических наук, профессора МИТХТ им. М.В. Ломоносова Леонида Антоновича Серафимова, внесшего неоценимый вклад в развитие теоретических основ химической технологии. Кратко описаны исследования, проводимые научной школой «Теоретические основы и технологические принципы массообменных и совмещенных процессов органического синтеза», основанной и возглавляемой им; обращено внимание на мировоззренческую составляющую в его научно-педагогической деятельности; отмечены его активная гражданская позиция, энциклопедические знания и замечательные личностные качества.*

**Ключевые слова:** *Серафимов Л.А., научная школа, теория совмещенных реакционно-массообменных процессов, термодинамико-топологический анализ фазовых диаграмм.*

*Для цитирования:* Фролкова А.К. К 90-летию со дня рождения Леонида Антоновича Серафимова. *Тонкие химические технологии.* 2019;14(5):79-81. <https://doi.org/10.32362/2410-6593-2019-14-5-79-81>

***In memory of the Master***

## **On the occasion of the 90th birthday of Leonid Antonovich Serafimov**

**Alla K. Frolova**

*MIREA – Russian Technological University (M.V.Lomonosov Institute of Fine Chemical Technologies), Moscow 119571, Russia*

*@Corresponding author, e-mail: frolova@mitht.ru*

*The article is dedicated to the 90th birthday of Leonid Antonovich Serafimov, an outstanding scientist, Doctor of Engineering Sciences, professor at the M.V. Lomonosov Moscow State University of Fine Chemical Technologies. Serafimov made an invaluable contribution to the development of the theoretical foundations of chemical technology. The article briefly describes the research conducted by the scientific school "Theoretical Foundations and Technological Principles of Mass-Transfer and Combined Processes of Organic Synthesis" founded and led by him. Special attention is given to the ideological component of his scientific and pedagogical activity; and his active civil position, encyclopedic knowledge and remarkable personal qualities are also duly noted.*

**Keywords:** *Leonid A. Serafimov, scientific school, theory of combined reaction-mass transfer processes, thermodynamic-topological analysis of phase diagrams.*

*For citation:* Frolova A.K. On the occasion of the 90th birthday of Leonid Antonovich Serafimov. *Tonkie Khim. Tekhnol. = Fine Chem. Technol.* 2019;14(5):79-81 (in Russ.). <https://doi.org/10.32362/2410-6593-2019-14-5-79-81>

29 сентября 2019 года исполнилось бы 90 лет **Серафимову Леониду Антоновичу** – доктору технических наук, профессору, ученому с мировым именем. Вся его жизнь была связана с МИТХТ имени М.В. Ломоносова, где он прошел путь от студента, Сталинского стипендиата до профессора, заведующего кафедрой. 13 лет Серафимов Л.А. работал в Министерстве высшего и среднего специального образования РСФСР, возглавлял Главное Управление университетов, экономических и юридических вузов, являлся членом коллегии министерства.

Л.А. Серафимов – основатель научной школы «Теоретические основы и технологические принципы массообменных и совмещенных процессов органического синтеза». Им открыты фундаментальные закономерности гетерогенных равновесий и создан на их основе оригинальный термодинамико-топологический анализ фазовых диаграмм и динамических систем ректификации, являющийся базой для разработки ресурсосберегающих схем разделения сложных смесей основного органического и нефтехимического синтеза.

Профессор Серафимов Л.А. – создатель теории совмещенных реакционно-массообменных процессов, теории преобразования структур диаграмм фазового равновесия на основе граничной и внутренней тангенциальной азеотропии. Им активно развивались физико-химические основы функционирования энергоэффективных комплексов разделения азеотропных смесей.

Исследования научной школы, возглавляемой им, на 15-20 лет опередили работы иностранных ученых, обеспечив устойчивый приоритет российской науки в указанной области. Большое внимание в трудах проф. Л.А. Серафимова уделяется внедрению различных математических методов в исследовании термодинамики гетерогенных систем. Его научные результаты использованы за рубежом при создании современных программно-ориентированных моделирующих комплексов для ЭВМ.

Отдельно стоит сказать о мировоззренческой составляющей в научно-педагогической деятельности Л.А. Серафимова. Он считал совершенно необходимым включать мировоззренческие вопросы в курсы лекций, иллюстрировать связь естественно-научных законов с философскими, много размышлял о влиянии технологий на общество. В его научных трудах в развитие теоретических основ химической технологии и в приложении к технологическим проблемам раскрыты понятия наукоемкости, идеальности, бесконечности, гомологии и изомерии, инвариантов структур фазовых диаграмм, математического моделирования как метода научного познания и др.

Профессор Серафимов Л.А. обладал феноменальной работоспособностью: как профессор кафедры ХТООС читал оригинальные курсы лекций, созданные им и не имеющие аналогов в мире, до конца своих дней занимался научной работой, писал статьи, оставлял научные заметки своим ученикам. Он обладал удивительной способностью собирать вокруг себя и увлекать научными идеями молодых перспективных ученых, ставить перед ними конкретные задачи и доводить их до реализации в виде защит квалификационных работ разного уровня.

Серафимовым Л.А. подготовлено 14 докторов и 75 кандидатов наук, более 30 магистров. Серафимов Л.А. – автор более 800 научных работ. Среди них 6 научных монографий, 44 авторских свидетельства и патента, 520 научных статей, большинство из которых опубликовано в ведущих журналах в России и за рубежом.

Много лет Леонид Антонович был научным руководителем Лаборатории проблем высшей школы МИТХТ, позволившей вузу на основе оригинальных методических работ занять достойное место в современной высшей школе. Им опубликовано около 40 статей по вопросам модернизации высшего образования в стране. Заслуги профессора Серафимова Л.А. признаны научной общественностью: он – дважды лауреат премии Международной академической издательской компании «Наука» за цикл публикаций в журнале «Теоретические основы химической технологии» РАН, академик Российской и Международной инженерных академий, Заслуженный деятель науки и техники РСФСР, Почетный работник высшего профессионального образования России, Изобретатель СССР, Почетный профессор МИТХТ им. М.В. Ломоносова, Почетный доктор ассоциации РФ «Основные процессы и техника промышленных технологий». Награжден орденами и медалями.

Серафимов Л.А. был прекрасным лектором, блестящим оратором. Его неоднократно приглашали для чтения лекций в зарубежные университеты и фирмы (Ростокский и Дортмундский университеты, Германия;



Университет г. Ренн, Франция; «Университет проф. Асена Златарова», Болгария; фирма BASF, Штутгарт), проводил мастер-классы для студентов, аспирантов и коллег разных вузов; по его инициативе был создан Московский научный семинар по фазовым равновесиям.

Серафимов Л.А. проводил большую научно-организационную работу. Долгое время являлся членом Европейской инженерно-химической рабочей группы по дистилляции, абсорбции и экстракции, экспертного совета ВАК, трех диссертационных советов, экспертом РФФИ, членом совета РАН по научным основам химической технологии, членом оргкомитетов международных конференций «Химическая термодинамика в России», «Наукоемкие химические технологии» и др.

Работал в составе редколлегии журналов «Теоретические основы химической технологии», «Тонкие химические технологии» («Вестник МИТХТ»). Являясь требовательным и одновременно доброжелательным рецензентом, Леонид Антонович Серафимов всегда поддерживал талантливые неординарные публикации, давал аргументированные критические отзывы, публиковал свои фундаментальные результаты, внося заметный вклад в формирование положительной репутации журналов.

Научный авторитет проф. Серафимова Л.А. был непререкаем, он был уважаем и как ученый, и как педагог своими коллегами, учениками, студентами.

Профессиональный путь Леонида Антоновича как ученого, профессора – прекрасный пример служения своему делу! Это деятельность активного созидателя достижений МИТХТ им. М.В. Ломоносова и высшей школы страны в целом. Он внес весомый вклад в историю нашего института, академии, университета. Как патриот своей Alma Mater, всегда с гордостью отмечал наши регалии: имя Михаила Васильевича Ломоносова и Орден Трудового Красного Знамени, которыми в разное время отмечались заслуги коллектива Московского института тонкой химической технологии.

Гражданская позиция, энциклопедические знания, личностные качества притягивали к Леониду Антоновичу самых разных по возрасту и должностям людей. Его принципиальность и ответственность всегда служили интересам МИТХТ имени М.В. Ломоносова.

Мы гордимся, что жили и работали рядом с этим Человеком.

Мы будем помнить его всегда.

*Поступила: 30.09.2019; Принята к опубликованию: 07.10.2019.  
Submitted: September 30, 2019; Accepted: October 07, 2019.*