

Формулы Фармации. 2023. Т. 5, № 2. С. 80–88

НАСЛЕДИЕ

Библиография

УДК 615.1: 615.32: 82-43

DOI: <https://doi.org/10.17816/phf622904>



## Леонид Аркадьевич Лошаков: «Знания бесценны. Проверено»

© 2023. Н. Г. Золотарева<sup>1</sup>, Е. В. Похваленко<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Автор, ответственный за переписку: Елизавета Владимировна Похваленко, [elisaveta.pokhvalenko@pharminnotech](mailto:elisaveta.pokhvalenko@pharminnotech)

**АННОТАЦИЯ.** Очерк посвящен Леониду Аркадьевичу Лошакову – профессору, доктору фармацевтических наук, выпускнику Ленинградского химико-фармацевтического института. Совокупный трудовой стаж в фармацевтической отрасли составляет более 30 лет. Л.А. Лошаков за годы работы прошел путь от ассистента кафедры до руководителя отдельных подразделений, накапливая обширный опыт и знания. Этот путь включает периоды работы в качестве проректора Санкт-Петербургской государственной химико-фармацевтической академии, заведующего кафедрой организации экономики и фармации, заместителя генерального директора по научной работе в ФГБУ «НЦЭСМП», а также советника руководителя Росздравнадзора и руководителя Образовательного центра ФБУ «ГИЛС и НП». Его вклад в развитие отечественной фармацевтической науки и практики продолжает оставаться значимым, оказывая влияние на развитие профессионального сообщества. Направления научно-исследовательской деятельности Л.А. Лошакова связаны с регулированием вопросов фармацевтической деятельности, что делает его важным участником в этой области. В нашем кратком очерке мы использовали материалы кафедры, доступные источники интернет ресурсов, библиографические и реферативные базы данных.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Леонид Аркадьевич Лошаков; Санкт-Петербургский государственный Химико-фармацевтический университет; ФГБУ «НЦЭСМП»; Минпромторг РФ; ФБУ «ГИЛС и НП»; профессор; доктор фармацевтических наук

### СОКРАЩЕНИЯ:

ЛХФИ – Ленинградский химико-фармацевтический институт; СПХФА – Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия; ОМС – обязательное медицинское страхования; НИИ – научно-исследовательский институт; ФГБУ «НЦЭСМП» Минздрава России – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научный центр экспертизы средств медицинского применения» Министерства здравоохранения Российской Федерации; ФБУ «ГИЛС и НП» Минпромторга России – Федеральное бюджетное учреждение «Государственный институт лекарственных средств и надлежащих практик» Министерства промышленности и торговли Российской Федерации; АИС – автоматизированная информационная система.

## ВВЕДЕНИЕ

В 2024 году исполнится 105 лет со дня основания Санкт-Петербургского государственного Химико-фармацевтического Университета. В преддверии этого важного юбилея публикация данного очерка приобретает особую значимость. Его цель заключается в том, чтобы внести свой посильный вклад в отражение истории университета, в частности, подготовку и размещение информации о профессорах, в том числе ветеранов, отдавших многие годы своей жизни и труда на благо фармацевтической науки в России – от времен Петроградского химико-фармацевтического института до наших дней, когда институт стал университетом.

Такой подход не только позволяет сохранить и передать ценное наследие ученых для будущих поколений, но и служит формированию атмосферы уважения и признательности к тем, кто внес важнейший вклад в развитие фармацевтической науки и образования. Этот жест также помогает сохранить историческую память, связанную с развитием университета и фармацевтической отрасли в целом. Очерки, такие как данная публикация, становятся важным фактором, развития фармацевтической науки и воспитании нового поколения ученых и специалистов в этой области.

## ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПЕРИОД: ОТ «ФИТЫ» ДО РЕГУЛЯТОРИКИ

Леонид Аркадьевич Лошаков, окончивший Ленинградский химико-фармацевтический институт (в настоящее время Санкт-Петербургский химико-фармацевтический университет), в 1986 году успешно защитил диссертацию по получению ученой степени кандидата фармацевтических наук. Его работа посвящена изучению ресурсов и организации сбора лекарственного растительного сырья в Ленинградской области и была выполнена в рамках научной специальности «Фармацевтическая химия и фармакогнозия». Группа ученых, в составе которой работал Леонид Аркадьевич, изучала вопросы организации охраны и заготовки дикорастущих лекарственных растений. На основе проведенных исследований было предложено выделить три группы таких растений с разной формой организации их охраны, были определены объемы сбора лекарственного растительного сырья, заготовка которых не приводит к уничтожению природных растительных ресурсов. Результаты исследования послужили основой для выпуска в 1986 году руководства, предназначенного для организаторов сбора лекарственных растений, сотрудников аптек и других заинтересованных лиц [1, 2]. Данное руководство по сей день доступно для приобретения на популярных онлайн-площадках в России.

Однако позднее профессиональная деятельность Л.А. Лошакова меняет направленность в сторону сферы регуляторного обращения лекарственных средств. Во многом это связано с началом глобальных экономических и политических преобразований в нашем государстве конца 80-х – начала 90-х [3]. В этот период Леонид Аркадьевич переходит на кафедру организации и экономики фармации (сейчас кафедра управления и экономики фармации) и начинает преподавать курс фармацевтического товароведения. В архивном юбилейном альбоме, посвященном становлению, развитию

и направлениям работы кафедры за период с 1939 по 1989 годы, Л.А. Лошакову посвящена отдельная страница (рис. 1, 2).

Развитие рыночной экономики, расширение сфер деятельности негосударственных предприятий вызвали необходимость регулирования их деятельности с целью защиты потребителей от неквалифицированных, недобросовестных и неправомерных действий предпринимателей [3]. Крайне актуальными становятся вопросы нормативно-правового регулирования организации лекарственного обеспечения. В это время Л.А. Лошаков с группой ученых СПХФА возглавляет разработку модели организации лекарственного обеспечения населения на уровне субъекта РФ. Были сформулированы основные составляющие элементы такой модели:

- законодательное, нормативно-методическое обеспечение лекарственного обращения на территориальном уровне;
- разграничение функций субъектов лекарственного обеспечения и определение механизма их взаимодействия;
- двухуровневая формулярная система;
- консолидация на территориальном уровне части финансовых средств местных бюджетов и бюджета субъекта РФ, а также средств территориального фонда ОМС для централизованной закупки лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- развитие конкурсных начал в использовании финансовых средств бюджета и обязательного медицинского страхования (ОМС), предназначенных для централизованной закупки лекарственных средств для государственных нужд субъекта РФ;
- мониторинг эффективности реализации территориальных программ лекарственного обеспечения.

Авторами был разработан пакет проектов нормативно-методических документов модели лекарственного обеспечения субъекта РФ [4].

Учитывая научный потенциал и результаты научно-исследовательских работ СПХФА в сфере организации лекарственного обеспечения в системе ОМС, совместным приказом Министерства здравоохранения РФ и Федерального фонда ОМС от 10.01.1997 г. № 6/1, академия была назначена головной организацией по выше указанному направлению научно-исследовательской работы. В рамках этого задания ученые СПХФА провели оценку состояния лекарственного обеспечения населения в десяти субъектах РФ по собственной оригинальной методике. Разработанные материалы были положены в основу повышения квалификации кадров практических работников сферы лекарственного обеспечения в системе ОМС, а в 1999 году Леонид Аркадьевич защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора фармацевтических наук по теме «Теоретические и методические основы реформирования организации лекарственного обеспечения учреждений здравоохранения на территориальном уровне в условиях обязательного медицинского страхования» [5]. Защита прошла в НИИ Фармации в Москве, научная специальность – «Организация фармацевтического дела». Научная работа успешно сочеталась с другими видами работы в академии: в период с 1992 по 2003 годы.

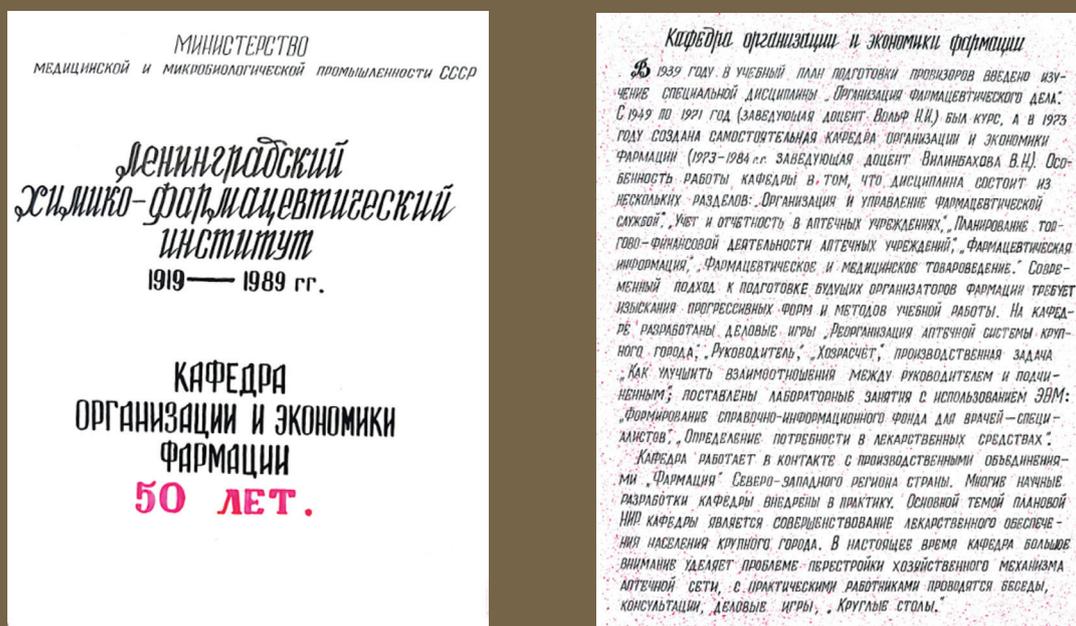


Рис. 1. Юбилейный альбом кафедры организации и экономики фармации  
Fig. 1. Anniversary album of the Department of Organization and Economics of Pharmacy

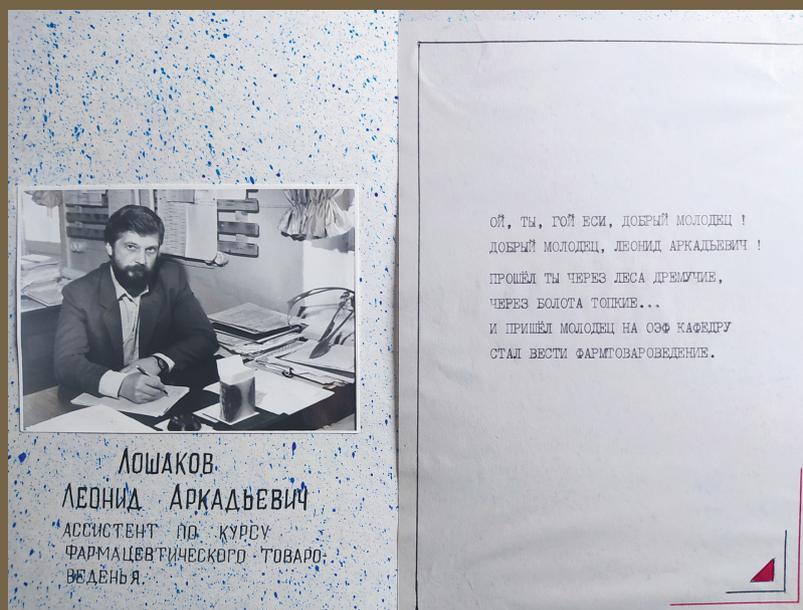


Рис. 2. Лошаков Леонид Аркадьевич: материалы юбилейного альбома кафедры организации и экономики фармации  
Fig. 2. Loshakov Leonid Arkadyevich: materials of the anniversary album of the Department of Organization and Economics of Pharmacy

Л.А. Лошаков занимал должность проректора по экономической деятельности, а с 2000 по 2004 годы возглавлял кафедру организации и экономики фармации СПХФА и готовил будущую смену. Направления научно-исследовательской деятельности затрагивали самые разнообразные аспекты регулирования фармацевтического рынка: от оценки перспективности внедрения зарегистрированных в РФ отечественных субстанций до проблем государ-

ственного регулирования ценообразования и контроля качества лекарственных средств [6, 7]. В конце 2002 года под руководством Леонида Аркадьевича состоялась защита диссертации на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук на тему «Методические подходы к формированию межведомственных целевых территориальных программ лекарственного обеспечения населения в условиях обязательного медицинского страхования».

## МОСКОВСКИЙ ПЕРИОД: «ЗНАНИЯ БЕСЦЕННЫ. ПРОВЕРЕНО»

«Московский период» деятельности профессора Л.А. Лошакова, начавшийся в 2004 году, ознаменовался публикацией множества статей в ведущих научных журналах. Настоящий учёный всегда испытывает потребность поделиться своими знаниями, тем более что российская фармация в этот период активно интегрировалась в международное пространство, что сопровождалось множеством проблем. В 2007–2010 Л.А. Лошаков занимал пост советника руководителя Росздравнадзора. В 2008 году в «Вестнике РосЗдравНадзора» выходит статья Л.А. Лошакова, быстро получившая высокий индекс цитирования благодаря тому, что в ней затронут такой важный вопрос, как возможность восстановления права Российской Федерации, как правопреемницы Советского Союза, присваивать разработанным фармацевтическим субстанциям международные непатентованные наименования. Будучи патриотом, профессор Л.А. Лошаков подчёркивает, что для того, чтобы Россия окончательно не превратилась в «страну дженериков», «одним из необходимых условий выхода отечественных инновационных лекарственных средств на международный фармацевтический рынок является получение ими статуса МНН» [8].

В 2011–2015 годах Л.А. Лошаков занимал пост начальника управления делами Российской академии медицинских наук, являясь при этом профессором факультета фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова. В 2012 году в журнале «Менеджер здравоохранения» публикуется показательная статья. Коллектив авторов под руководством профессора Л.А. Лошакова в очередной раз демонстрирует патриотизм и желание оптимизировать российское здравоохранение. Статья начинается с того, что авторы, отмечая имеющиеся достижения, задаются вопросом о возможности усиления достигнутых успехов. Авторы возлагают надежды на осуществляемую в то время модернизацию здравоохранения. Коллектив полагает, что основой дальнейшего поступательного развития отечественного здравоохранения должна стать «Концепция развития здравоохранения на период до 2020 года», активное обсуждение которой в медицинском профессиональном сообществе проходит в последнее время [9].

Авторы статьи вносят вклад в обсуждение «Концепции...» тем, что по результатам анализа опыта оценки медицинских технологий (ОМТ) в области лекарственных препаратов на примере Великобритании предлагают считать целесообразным рекомендовать принять во внимание международный опыт по выработке приемлемых решений для системы здравоохранения на основе ОМТ при разработке плана реализации «Концепции развития здравоохранения на период до 2020» [9].

2015 год оказался весьма плодотворным для публицистического таланта А.Л. Лошакова. Теперь фокус его научных интересов сместился на обоснование широкого применения информационных систем в фармакотерапии. Авторский коллектив, состоящий из профессора Л.А. Лошакова и специалистов по информационным технологиям разрабатывает и представляет структуру информационного ресурса оценки методов фармакотерапии. Так, в журнале «Фундаментальные исследования»

появляется отчёт о научной работе, выполненной при поддержке гранта РФФИ № 13-07-00940, разработке модели знаний по оценке методов фармакотерапии.

Авторы статьи подчёркивают, что наиболее эффективно реализовать модель знаний представления таблиц решений можно с помощью аппликативно-фреймовой модели представления знаний [10].

В статье приведена тщательно проработанная структура информационного ресурса, определены оцениваемые показатели и их характеристики.

Авторский коллектив выразил уверенность в том, что результаты исследований будут востребованы медицинскими работниками при выборе наиболее эффективных методов фармакотерапии, органами исполнительной власти в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации при закупке лекарственных препаратов для нужд регионального здравоохранения, а также затребованы фармацевтическими организациями и производителями лекарственных препаратов [10].

В следующем номере этого же журнала публикуется новая статья, являющаяся логическим продолжением предыдущей. Теперь авторский коллектив решает ещё более сложную проблему: можно ли применить информационный ресурс для прогнозирования совместимости лекарственных препаратов и как оптимизировать выбор препарата замены.

Авторы доказывают, что традиционные источники специализированной литературы по взаимодействию лекарственных препаратов либо недостаточно полно отражают информацию, либо доступны не всем заинтересованным пользователям. Электронные ресурсы более перспективны для обеспечения безопасности комбинированной лекарственной терапии, но авторы и у них находят ряд недостатков: эти ресурсы не позволяют полностью выполнить следующие запросы:

- обеспечить прогноз взаимодействия более двух лекарственных препаратов;
- дать подсказку по замене потенциально опасного препарата другим, обладающего сопоставимой эффективностью, но менее опасного в планируемой комбинированной фармакотерапии [11].

Обозначив проблемы, авторы предлагают свой вариант их решения в виде разработанной модели информационной системы выбора метода фармакотерапии (МФТ). Математические термины обоснованно и логично встроены в текст и служат дополнительным доводом к применению такой информационной системы. Особо подчёркивается возможность взаимодействия данной системы с электронной медицинской картой – медицинским документом, легитимность которого на момент написания статьи уже была установлена на правовом уровне.

После подробного описания достоинств своего информационного ресурса и обоснования его преимуществ перед российскими и зарубежными аналогами, авторы полагают, что разработанные математические модели и программные средства по прогнозу взаимодействия лекарственных препаратов и выбору препарата замены при комбинированной фармакотерапии будут использованы медицинскими работниками в лечебной практике с целью повышения безопасности комбинированного применения лекарственных препаратов за

счет предварительного и последующих расчетов рисков и корректировки планов лечения и применения методов фармакотерапии, доказавших свою эффективность по принятым критериям [11].

В 2016 году профессор Л.А. Лошаков активно участвует в подготовке новых научных кадров на кафедре фармакологии факультета фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова и публикует в соавторстве с аспирантом этой же кафедры К.В. Дуевой узкоспециализированную статью, посвящённую минимизации нежелательных реакций при фармакотерапии рассеянного склероза препаратами интерферона бета. При этом анализ данных АИС «Фармаконадзор» по конкретному запросу на нежелательные реакции препаратов интерферона бета приводит к обнаружению серьёзных системных недостатков во всей системе оповещения о нежелательных реакциях, в частности, недопустимо низкого уровня сообщаемости и предоставления недостаточного количества необходимой информации в отдельных сообщениях.

Из полученных данных авторами был сделан вывод о необходимости совершенствования системы распознавания и анализа причинно-следственной связи между нежелательными реакциями и приёмом препаратов интерферона бета.

Важным выводом исследования также стало выявление отсутствия единообразия в терминологии в инструкциях по применению препаратов интерферона бета и обоснование необходимости приведения терминологии к единообразной форме.

Тщательное изучение зарубежных инструкций по применению и пилотных клинических исследований препаратов интерферона бета позволило авторам статьи разработать рекомендации для отечественных производителей о дополнительном включении в инструкции по применению определённых требований, позволяющих снизить выраженность нежелательных реакций.

Таким образом, авторы доказывают, что результаты анализа позволяют считать целесообразным внедрение следующих организационных технологий, направленных на повышение безопасности применения препаратов интерферона бета:

- включение в отечественные инструкции по применению дополнительных рекомендаций по минимизации нежелательных реакций;
- принятие мер, способствующих обеспечению единообразия критериев предоставления информации о перечне нежелательных реакций или обоснования применения различных критериев для включения или исключения нежелательных реакций из перечня;
- введение в отечественную клиническую практику наборов для титрования препаратов интерферона бета.

Внедрение указанных организационных технологий может существенно уменьшить частоту и тяжесть нежелательных реакций, развивающихся при лечении рассеянного склероза препаратами интерферона бета [12].

В том же 2016 году профессор Л.А. Лошаков вновь возвращается к внедрению передового зарубежного опыта в российскую практику здравоохранения. Теперь авторский коллектив изучает оценку медицинских технологий (ОМТ) на уровне учреждения здравоохранения.

В настоящее время ОМТ на уровне учреждения здравоохранения (НВ-НТА – «hospital-based health technology assessment») сформировалась как отдельное самостоятельное направление. Ключевым драйвером ОМТ на уровне учреждения здравоохранения в Европе является поддержанный Европейской Комиссией инициативный проект «AdHopHTA» («Adopting hospital based health technology assessment»). Проект направлен на повышение доступности и применения результатов ОМТ в учреждениях здравоохранения [13].

Естественно, что патриотически настроенный профессор Л.А. Лошаков не ограничивается только восхищением перед иностранными проектами, но и со ссылкой на соответствующие нормативно-правовые акты подчёркивает, что в Российской Федерации созданы условия для развития научного обоснования выбора лекарственных препаратов в клинической практике. Законодательно закреплена концепция «комплексная оценка лекарственного препарата» (п. 55, ст. 4 ФЗ № 61 «Об обращении лекарственных средств»), которая включает в себя «анализ информации о сравнительной клинической эффективности и безопасности лекарственного препарата, оценку экономических последствий его применения, изучение дополнительных последствий применения лекарственного препарата...» [13].

Но для дальнейшего повышения качества лекарственной помощи в учреждениях здравоохранения авторы предлагают внедрять в практику проанализированный ими международный опыт оценки медицинских технологий.

Результаты изучения международного опыта по оценке медицинских технологий находят свое отражение и в следующей статье, опубликованной в 2018 году в журнале «Менеджер здравоохранения». Теперь фокус внимания авторского коллектива сместился с чисто фармакологических и информационных аспектов на социальную значимость применения лекарственных препаратов. Целью написания данной статьи было обосновать и продемонстрировать социальную значимость научного подхода к реализации нормативно-правовых документов в сфере применения лекарственных средств на примерах ряда заболеваний, вызывающих значительные социальные последствия; обобщить полученные авторами за последние годы материалы по данной теме [14].

К заболеваниям, имеющим тяжёлые социальные последствия, авторами были отнесены хронический гепатит С, бронхиальная астма у детей, психические расстройства, миелодисплазия спинного мозга, рассеянный склероз. По этим заболеваниям были проведены исследования зависимости качества жизни больных от назначаемых лекарственных препаратов.

Проведённые исследования показали, что совершенствование механизмов внедрения в реальную медицинскую практику научных достижений в области создания и использования новых методов фармакотерапии и некоторых других организационных технологий, связанных с применением ЛС, позволяет весьма значимо, а в отдельных направлениях «революционно» улучшить медицинские, экономические и социальные показатели в системе здравоохранения.

Анализ актуальных данных и подготовка предложения для обновления текста нормативных документов по

мере накопления новых научных знаний в исследуемой области является важной отдельной научной задачей в комплексе мер, направленных на повышение уровня оказания лекарственной помощи населению [14].

Обнадёживающим заключением стала доказанная авторами возможность эффективного проведения исследований по совершенствованию нормативных документов в области обращения лекарственных средств на локальном уровне (высшее учебное заведение + медицинская организация) с дальнейшей трансляцией актуальных научных сведений в клиническую практику.

И следующая статья, опубликованная в 2019 году, посвящена анализу лекарственной терапии такого социально значимого заболевания, как вирусный гепатит С. Авторский коллектив анализирует международный опыт лекарственной терапии этого опасного заболевания и делает вывод о необходимости более широкого применения противовирусных препаратов прямого действия, невзирая на высокую стоимость этих препаратов, снижающую их доступность.

В период проведения исследований ситуации с терапией хронического гепатита С в России авторы убедились, что для увеличения доступности препаратов прямого противовирусного действия и расширения охвата пациентов с хроническим гепатитом С терапией представляется актуальной реализация следующих организационных технологий:

- утверждение государственной программы по лечению хронического гепатита С с целью повышения охвата высокоэффективной терапией препаратами прямого противовирусного действия, вместе с мерами просветительского характера;
- введение регистра больных хроническим гепатитом С;
- гармонизация российских клинических рекомендаций с международными для внедрения в клиническую практику современных препаратов прямого противовирусного действия, их регуляторное обновление;
- включение препаратов прямого противовирусного действия в перечень Жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов и другие ограничительные перечни;
- использование международного опыта по снижению цен на препараты прямого противовирусного действия при государственных закупках;
- разработка и производство отечественных препаратов прямого противовирусного действия.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Борисова Н. А. Организация охраны дикорастущих лекарственных растений / Н. А. Борисова, Л. А. Лошаков // Материалы IV Всероссийского съезда фармацевтов, Воронеж. – 1981. – С. 470–471.
2. Борисова Н. А. Сборнику лекарственных растений ленинградской области / Н. А. Борисова, Л. А. Лошаков // Л.: Лениздат, 1986. – 79 с.
3. Золотарева Н. Г. Лицензирование фармацевтической деятельности / Н. Г. Золотарева, И. А. Наркевич // Учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПХФА, 2013. – 94 с.

Применение лекарственных препаратов, обладающих прямым противовирусным действием, позволит добиться очень важного социально значимого результата – постепенной ликвидации хронического гепатита С и, соответственно, кардинального снижения весьма значительного бремени болезни как на глобальном, так и на государственном уровнях [15].

Кроме активной публицистической деятельности, с 2016 года профессор Л.А. Лошаков являлся руководителем Образовательного центра ФБУ «ГИЛС и НП», в настоящий момент переименованного в ФБУ «ГИЛС и НП» Минпромторга России – Федеральное бюджетное учреждение «Государственный институт лекарственных средств и надлежащих практик» Министерства промышленности и торговли Российской Федерации. Именно в этом центре профессор Л.А. Лошаков формулирует свой девиз, с которым не расставался в течение всей научной деятельности: «Знания бесценны. Проверено».

Миссия Образовательного центра заключается в создании системы профессионального развития персонала фармацевтических предприятий в Российской Федерации. Это включает в себя организацию и проведение образовательных мероприятий, обеспечение высокого уровня обучения в соответствии с профессиональными стандартами, а также разработку обучающих программ для различных категорий сотрудников в фармацевтической сфере. Образовательный центр щедро делится новыми знаниями со специалистами, проходящими обучение, и имеет заслуженно высокую репутацию.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трудовой и научный путь выпускника ЛХФИ доктора фармацевтических наук, профессора Л.А. Лошакова представляет собой значимый вклад в развитие отечественной фармацевтической науки и практики. Его деятельность олицетворяет гармоничное сочетание ученого, талантливого автора научных изданий и мудрого наставника, всегда готового поделиться своими специальными, уникальными знаниями. Его пример служения фармацевтической науке и практической профессиональной деятельности и в настоящее время имеет большое значение в подготовке фармацевтических работников, оказывая влияние на развитие и профессиональную подготовку преподавателей и обучающихся нашего вуза.

4. Лин А. А. Модель организации лекарственного обеспечения на уровне субъекта Российской Федерации / А. А. Лин, Л. А. Лошаков // Материалы юбилейной межвузовской научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, посвященной 40-му выпуску провизоров заочного обучения Пермской государственной фармацевтической академии, Пермь. – 2000. – С. 13–14.
5. Лошаков Л. А. Организация лекарственного обеспечения в системе обязательного медицинского страхо-

вания / Л. А. Лошаков и др. // Учебно-методическое пособие. – М.: ФГОМС, 2000. – 176 с.

6. Лесиовская Е. Е. Состояние российского рынка фармацевтических субстанций / Е. Е. Лесиовская, А. А. Лин, Л. А. Лошаков, А. И. Новиков // Актуальные проблемы теории и практики фармации: сборник научных статей. – Барнаул: Изд-во Алт. Ун-та, 2000. – С. 32–35.

7. Лин А. А. Проблемы государственного регулирования ценообразования на лекарственные средства / А. А. Лин, Л. А. Лошаков, А. И. Новиков, А. В. Баев // Актуальные проблемы теории и практики фармации: сборник научных статей. – Барнаул: Изд-во Алт. Ун-та, 2000. – С. 38–42.

8. Лошаков Л. А. Система международных и национальных непатентованных названий лекарственных средств / Л. А. Лошаков // ВЕСТНИК РОСЗДРАВНАДЗОРА. – 2008. – № 6. – С. 31–33.

9. Лошаков Л. А. Международный опыт подготовки приемлемых решений в здравоохранении / Л. А. Лошаков, А. Л. Хохлов, А. Е. Мирошников, Т. В. Кайгородова // Менеджер здравоохранения. – 2012. – № 6. – С. 47–52.

10. Лебедев Г. С. Информационная система оценки методов фармакотерапии / Г. С. Лебедев, Н. В. Коробов, Л. А. Лошаков, Н. М. Котов // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 11. – С. 1338–1342.

11. Лебедев Г. С. Построение информационного ресурса прогнозирования совместимости лекарственных препаратов и оптимизации выбора препарата замены // Г. С. Лебедев, Н. В. Коробов, Т. А. Ефремова, Л. А. Лошаков, Н. М. Котов // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 12. – С. 615–619.

12. Дуева К. В. Организационные инструменты повышения безопасности фармакотерапии препаратами интерферона бета / К. В. Дуева, Л. А. Лошаков // ВЕСТНИК РОСЗДРАВНАДЗОРА. – 2016. – № 2. – С. 57–61.

13. Ефремова Т. А. Организация оценки медицинских технологий в учреждении здравоохранения: международный опыт / Т. А. Ефремова, Н. В. Коробов, Л. А. Лошаков, А. Н. Яворский // Ремедиум. – 2016. – № 5 – С. 46–51.

14. Ефремова Т. А. Социальная значимость применения лекарственных средств в соответствии с актуальными научными данными / Т. А. Ефремова, Т. В. Кайгородова, Н. В. Коробов, А. А. Корсунский, Л. А. Лошаков // Менеджер здравоохранения. – 2018. – № 6. – С. 45–55.

15. Ефремова Т. А. Социальная значимость применения лекарственных препаратов при лечении хронического гепатита С / Т. А. Ефремова, Н. В. Коробов, Л. А. Лошаков // Менеджер здравоохранения. – 2019. – № 2. – С. 41–47.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Наталья Григорьевна Золотарева** – канд. фармацевт. наук, доцент кафедры управления и экономики фармации Санкт-Петербургского государственного химико-фармацевтического университета Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия, natalia.zolotareva@pharminnotech.com

**Елизавета Владимировна Похваленко** – старший преподаватель кафедры управления и экономики фармации Санкт-Петербургского государственного химико-фармацевтического университета Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия, elisaveta.pokhvalenko@pharminnotech.com

**Авторы заявляют, что у них нет конфликта интересов.**

Статья поступила в редакцию 01.07.2023 г., одобрена после рецензирования 15.07.2023 г., принята к публикации 18.07.2023 г.

## Bibliography

# Leonid Arkadyevich Loshakov: «Knowledge is priceless. Verified»

© 2023. Natalia G. Zolotareva<sup>1</sup>, Elisaveta V. Pokhvalenko<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Saint Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University, Saint Petersburg, Russia  
Corresponding author: Elisaveta V. Pokhvalenko, elisaveta.pokhvalenko@pharminnotech.com

**ABSTRACT.** The essay is dedicated to Leonid Arkadyevich Loshakov, Professor, Doctor of Pharmaceutical Sciences, graduate of the Leningrad Chemical and Pharmaceutical Institute. The total work experience in the pharmaceutical industry is more than 30 years. L.A. Loshakov has worked his way up from an assistant of the department to the head of individual departments, accumulating extensive experience and knowledge. This path includes periods of work as a vice-rector of the Saint Petersburg State Chemical and Pharmaceutical Academy, Head of the Department of Organization of Economics and Pharmacy, Deputy Director General for Scientific Work at the Federal State Budgetary Institution “NCESNP”, as well as adviser to the head of Roszdravnadzor and head of the Educational Center of the Federal State Budgetary Institution “GILS and NP”. His contribution to the development of domestic pharmaceutical science and practice continues to be significant, influencing the development of the professional community. L.A. Loshakov’s research activities are related to the regulation of pharmaceutical activities, which makes him an important participant in this field. In our short essay, we used the materials of the department, available sources of Internet resources, bibliographic and abstract databases.

**KEYWORDS:** Leonid Arkadyevich Loshakov; Saint Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; FSBI “NCESMP”; Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation; FBU “GILS and NP”; Professor; Doctor of Pharmaceutical Sciences

## REFERENCES

1. Borisova N. A. Organizacija ohrany dikorastushhih lekarstvennyh rastenij / N. A. Borisova, L. A. Loshakov // Materialy IV Vserossijskogo s#ezda farmacevtov, Voronezh. – 1981. – S. 470–471. (In Russ).
2. Borisova N. A. Sborshhiku lekarstvennyh rastenij leningradskoj oblasti / N. A. Borisova, L. A. Loshakov // L.: Lenizdat, 1986. – 79 s. (In Russ).
3. Zolotareva N. G. Licenzirovanie farmacevticheskoj dejatel’nosti / N. G. Zolotareva, I. A. Narkevich // Uchebnoe posobie. – SPb.: Izd-vo SPHFA, 2013. – 94 s. (In Russ).
4. Lin A. A. Model’ organizacii lekarstvennogo obezpechenija na urovne sub#ekta Rossijskoj Federacii / A. A. Lin, L. A. Loshakov // Materialy jubilejnoj mezhvuzovskoj nauchno-prakticheskoj konferencii professorsko-prepodavatel’skogo sostava, posvjashhennoj 40-omu vypusku provizorov zaochnogo obuchenija Permskoj gosudarstvennoj farmacevticheskoj akademii, Perm’. – 2000. – S. 13–14. (In Russ).
5. Loshakov L. A. Organizacija lekarstvennogo obezpechenija v sisteme objazatel’nogo medicinskogo strahovanija / L. A. Loshakov i dr. // Uchebno-metodicheskoe posobie. – M.: FFOMS, 2000. – 176 s. (In Russ).
6. Lesiovskaja E. E. Sostojanie rossijskogo rynka farmacevticheskikh substancij / E. E. Lesiovskaja, A. A. Lin, L. A. Loshakov, A. I. Novikov // Aktual’nye problemy teorii i praktiki farmacii: sbornik nauchnyh statej. – Barnaul: Izd-vo Alt. Un-ta, 2000. – S. 32–35. (In Russ).
7. Lin A. A. Problemy gosudarstvennogo regulirovanija cenoobrazovanija na lekarstvennye sredstva / A. A. Lin, L. A. Loshakov, A. I. Novikov, A. V. Baev // Aktual’nye problemy teorii i praktiki farmacii: sbornik nauchnyh statej. – Barnaul: Izd-vo Alt. Un-ta, 2000. – S. 38–42. (In Russ).
8. Loshakov L. A. System of international and national non-proprietary names of medicines / L. A. Loshakov // Bulletin of Roszdravnadzor. – 2008. – No. 6. – P. 31–33. (In Russ).
9. Loshakov L. A. International experience in preparing acceptable solutions in healthcare / L. A. Loshakov, A. L. Khokhlov, A. E. Miroshnikov, T. V. Kaygorodova // Healthcare Manager. – 2012. – No. 6. – P. 47–52. (In Russ).

10. Lebedev G. S. Informacionnaja sistema ocenki metodov farmakoterapii / G. S. Lebedev, N. V. Korobov, L. A. Loshakov, N. M. Kotov // *Fundamental'nye issledovaniya*. – 2015. – № 11. – S. 1338–1342. (In Russ).
11. Lebedev G. S. Construction of an information resource for predicting the compatibility of drugs and OPTIMIZING THE SELECTION OF A REPLACEMENT DRUG / G. S. Lebedev, N. V. Korobov, T. A. Efremova [etc.] // *Modern science-intensive technologies*. – 2015. – No. 12–4. – pp. 615–619. (In Russ).
12. Dueva K. V. Organizacionnye instrumenty povyshenija bezopasnosti farmakoterapii preparatami interferona beta / K. V. Dueva, L. A. Loshakov // *VESTNIK ROSZDRAVNADZORA*. – 2016. – № 2. – S. 57–61. (In Russ).
13. Efremova T. A. Organization of assessment of medical technologies in a healthcare institution: international experience / T. A. Efremova, N. V. Korobov, L. A. Loshakov, A. N. Yavorsky // *Remedium*. – 2016. – No. 5. – P. 46–51. (In Russ).
14. Efremova T. A. Social significance of the use of medicines in accordance with current scientific data / T. A. Efremova, T. V. Kaygorodova, N. V. Korobov [etc.] // *Healthcare Manager*. – 2018. – No. 6. – P. 45–55. (In Russ).
15. Efremova T. A. Social significance of the use of drugs in the treatment of chronic hepatitis C / T. A. Efremova, N. V. Korobov, L. A. Loshakov // *Healthcare Manager*. – 2019. – No. 2. – P. 41–47. (In Russ).

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Natalia G. Zolotareva** – Ph.D. in Pharmaceutical Sciences, Associate Professor at the Department of Pharmaceutical Management and Economics, Saint Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University, Saint Petersburg, Russia, natalia.zolotareva@pharminnotech.com

**Elisaveta V. Pokhvalenko** – Senior Lecturer at the Department of Pharmaceutical Management and Economics, Saint Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University, Saint Petersburg, Russia, elisaveta.pokhvalenko@pharminnotech.com

**The authors declare no conflicts of interests.**

The article was submitted July 01, 2023; approved after reviewing July 15, 2023; accepted for publication July 18, 2023.