

## СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ

Ф.И.О.: Ильина Алла Викторовна

ДАТА РОЖДЕНИЯ: 29.10.1950

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ: 8499-135-65-56,enzyme@biengi.ac.ru

ОБЛАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЙ. Биотехнология, биологически активные соединения, полисахариды, ферменты.

ОБРАЗОВАНИЕ:

1. Диплом о высшем образовании: специальность «Химическая технология биологически активных соединений», квалификация инженер-химик-технолог. Московский Институт Тонкой Химической Технологии им. М.В. Ломоносова, 1974г.
2. Учёная степень: кандидат химических наук, 1985г., 02.00.10 – биоорганическая химия, химия природных соединений и физиологически активных веществ.

ТРУДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1974-1985                   | Младший научный сотрудник лаборатории биополимеров Института элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова АН, Москва  |
| 1985-1989                   | Научный сотрудник лаборатории биополимеров Института элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова АН, Москва  |
| 1990-2013                   | Старший научный сотрудник лаборатории инженерии ферментов Центра «Биоинженерия» РАН, Москва  |
| 2013-2016                   | Ведущий научный сотрудник лаборатории инженерии ферментов Центра «Биоинженерия» РАН, Москва  |
| С 2016г. по настоящее время | ведущий научный сотрудник лаборатории инженерии биополимеров Института биоинженерии, Федерального исследовательского центра «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва |

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ

- Разработка новых методов химической и ферментативной модификации хитозана, которые послужили основой для создания средств адресной доставки лекарств, биологически активных соединений и получения средств защиты растений, регуляторов роста и радиопротекторов.
- В 2013 г присвоено звание лауреата премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники.

## УЧАСТИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Научный руководитель аспиранта Зубаревой А.А. по теме диссертации «Разработка систем доставки биологически активных веществ на основе наночастиц хитозана и его производных», защита 2013г.

## ВЛАДЕНИЕ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКОМ: английский

## СПИСОК ОСНОВНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

Всего публикаций более 100, представлены статьи 2012-2016гг.

1. **Ильина А.В.**, Зубарева А.А., Курек Д.В., Левов А.Н., Варламов В.П. Наночастицы на основе сукцинированного хитозана с доксорубицином: формирование и свойства. Российские нанотехнологии. 2012. Т. 7, № 1-2. С.46-51.

2. **Ильина А.В.**, Курек Д.В., Левов А.Н., Варламов В.П. Сорбция лактоферрина на хитозан-содержащих наночастицах. Наноматериалы и нанотехнологии. 2012. № 1. С.29-39.

3. Кужим А.А., Дрозд Н.Н., Торлопов М.А., **Ильина А.В.** Связь между антикоагулянтной активностью сульфатированных растительных полисахаридов и размером области их преципитации с поликатионами при проведении биоспецифического электрофореза. Экспериментальная и клиническая фармакология. 2013. Т.76. №10. С.20-24.

4. Zubareva A., **Ilyina A.**, Prokhorov A., Kurek D., Efremov M., Varlamov V., Senel S., Ignatyev P., Svirshchevskaya E. Characterization of protein and peptide binding to nanogels formed by differently charged chitosan derivatives. Molecules. 2013. V. 18. P. 7848-7864.

5. Хасанова Л.М., **Ильина А.В.**, Варламов В.П., Сеницына О.А., Сеницын А.П. Деполимеризация хитозана с использованием ферментного комплекса, продуцируемого *Muceliophthorasp*. Прикладная биохимия и микробиология. 2014. Т.50. № 4. С.422-428.

6. Коновалова М.В., Храмова Д.С., Курек Д.В., **Ильина А.В.**, Варламов В.П., Дурнев Е.А., Литвинец С.Г. Формирование частиц на основе

хитозана и пектина, нагруженных овальбумином для вакцин, вводимых перорально. Ветеринария и кормление. 2014. №6. С.36-37.

7. **Ильина А.В.**, Варламов В.П. Возможности использования хитозана для доставки противоопухолевых препаратов в живой организм. С.408-435. «ХИТОЗАН» под редакцией К.Г. Скрябина, С.Н. Михайлова и В.П. Варламова, Изд. Центр «Биоинженерия» РАН, М.: 2013. С. 408-435

8. Хасанова Л.М., **Ильина А.В.**, Васильев Ю.М. Современные перспективы в исследовании хитина и хитозана. Центр «Биоинженерия» РАН. Ред. коллегия: В.П. Варламов, И.В. Яковлева. ISBN 978-5-4253-0733-0. 2014. г. С. 329-334.

9. Хасанова Л.М., **Ильина А.В.** Варламов В.П., Сеницына О.А., Сеницын А. «Перспективные ферментные препараты и биотехнологические процессы в технологиях продуктов питания и кормов»// Москва, ВНИИПБТ, 2014. 84 с.

10. Рахметова А.А., Богословская О.А., Ольховская И.П., Жигач А.Н., **Ильина А.В.**, Варламов В.П., Глущенко Н.Н. Совместное действие наночастиц органической и неорганической природы на примере наночастиц хитозана и меди в составе мази на процесс ранозаживления и бактериальные клетки. Российские Нанотехнологии. 2015. Т.15. С.119-125.

11. Shagdarova V.T., **Puina A.V.**, Lopatin S.A., Korobov V.P., Lemkina L.M., Varlamov V.P. Formation and characterization of succinoyl chitosan particles loaded with warnerin. Progress in the Chemistry and Application of Chitin and its Derivatives. 2015. V. XX, P, 246-253. DOI: 10.15259/PCACD.20.24.

12. Рахметова А.А., Богословская О.А., Ольховская И.П., Жигач А.Н., **Ильина А.В.**, Варламов В.П., Глущенко Н.Н. Ранозаживляющие свойства мягких лекарственных форм с наночастицами меди и низкомолекулярными производными хитозана. Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. 2016. № 7. С.12-18.

13. **Ильина А.В.**, Варламов В.П. Противоопухолевая активность гетерохитоолигосахаридов в опытах *in vitro* (ОБЗОР). Прикладная биохимия и микробиология. 2015. Т.51. №1. С. 5-14.

14. **Ильина А.В.**, Варламов В.П. Нейтрализация активных форм кислорода хитозаном и его производными *in vitro/vivo* (ОБЗОР). Прикладная биохимия и микробиология. 2016. Т.52. №1. С. 5-20.

15. Шагдарова Б.Ц., **Ильина А.В.**, Варламов В.П. Антибактериальная активность алкилированных, ацилированных производных низкомолекулярного хитозана. Прикладная биохимия и микробиология. 2016. Т.52. №2. С. 237-241.

16. Шагдарова Б.Ц., Дрозд Н.Н., **Ильина А.В.**, Логвинова Ю.С., Варламов В.П. Нейтрализация антикоагулянтной активности гепарина N-[(2-гидрокси-3-триметиламмоний)пропил] хлорид-производными хитозана. Прикладная биохимия и микробиология. 2016. Т.52. №4. С. 421-428.

17. Чудинова Ю.В., Шагдарова Б.Ц., **Ильина А.В.**, Варламов В.П.

Антибактериальное действие конъюгатов пептидов и кватернизированного производного хитозана и его изучение методом атомно-силовой микроскопии. Прикладная биохимия и микробиология. 2016. Т.52. №5. С. 482-488.

18. Луньков А.П., Шагдарова Б.Ц., **Ильина А.В.** Синтез кватернизированных производных хитозана и изучение их свойств. Известия Уфимского научного центра РАН. 2016. №3(1), С. 56-58.

19. **Ильина А.В.**, Варламов В.П. Определение остаточного белка и эндотоксинов в хитозане (ОБЗОР). Прикладная биохимия и микробиология. 2016. Т.52. №5. С. 455-459.

20. **P'ina A.V.**, Kurek D.V., Zubareva A.A., P'in M.M. Jr., Mestechkina N.M. Varlamov V.P. Preparation and characterization of biopolymer nanoparticles based on lactoferrin-polysaccharide complex. Reactive and Functional Polymers. 2016. V.102. P.33-38.

21. Чудинова Ю.В., Коновалова М.В., **Ильина А.В.**, Варламов В.П. Влияние физико-химических характеристик хитозана на структуру тонких плёнок. Известия Уфимского научного центра РАН. 2016. №3(1), С. 103-106.

Ведущий научный сотрудник лаборатории  
инженерии биополимеров Института  
биоинженерии, ФГУ «Федеральный  
исследовательский центр  
«Фундаментальные основы  
биотехнологии» РАН»  
кандидат химических наук

Ильина А.В.

Ученый секретарь ФГУ «Федеральный  
исследовательский центр  
«Фундаментальные основы  
биотехнологии» РАН»  
кандидат биологических наук

Орловский А.Ф.

Подпись Ильиной А.В.  
заверяю: начальник отдела кадров ФГУ  
«Федеральный исследовательский центр  
«Фундаментальные основы  
биотехнологии» РАН»



Шелевер Е.Г.

« 7 » мар 2019 г.