

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

ИНСТИТУТ ХИМИИ ТВЕРДОГО
ТЕЛА И МЕХАНОХИМИИ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ИХТТМ СО РАН)

ул. Кутателадзе, д. 18, Новосибирск, 630128
Телефон (383) 332-40-02, факс (383) 332-28-47
E-mail: root@solid.nsc.ru, http://www.solid.nsc.ru
ОКПО 03534021, ОГРН 1025403647972,
ИНН/КПП 5406015261/540801001

Заместителю председателя совета
по защите диссертаций
на соискание ученой степени
кандидата наук
на соискание ученой степени доктора наук,
Д 003.051.01 по химическим наукам,
на базе ИНХ СО РАН
д.х.н., профессору
Кореневу С.В.

17.12.2019 № 15333-33-15

На № _____ от _____

Уважаемый Сергей Васильевич!

В ответ на Ваше письмо от 16.12.2019 г. № 15325-05-6215-1960 Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Института химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения Российской академии наук выражает согласие выступить в качестве ведущей организации по диссертации Ластовка Анастасии Валерьевны на тему: «Исследование физико-химических свойств, разработка и валидация аналитических методик контроля производного (-)-изопулегола – соединения с высокой анальгетической активностью» по специальности 02.00.02 – «аналитическая химия», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук.

Подготовка отзыва будет осуществляться руководителем группы механохимии органических соединений, гл.н.с., д.х.н. Душкиным Александром Валерьевичем.

Сообщаем следующие сведения, направляемые в Министерство образования и науки Российской Федерации:

Полное наименование организации в соответствии с Уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом	ИХТТМ СО РАН
Почтовый индекс, адрес организации	630128, г.Новосибирск, ул. Кутателадзе 18
Телефон	(383) 332-40-02, факс (383) 332-28-47
Адрес электронной почты	root@solid.nsc.ru
Веб-сайт	http://www.solid.nsc.ru/

Список основных публикаций работников по теме диссертации (в рецензир.научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций))

1. Душкин А. В., Ю. С. Чистяченко, Д. А. Комаров, М. В. Хвостов, Т. Г. Толстикова, И. Ф. Журко, И. А. Кирилук, И. А. Григорьев, Н. З. Ляхов. О механизме увеличения мембранной проницаемости веществ и их межмолекулярных комплексов с полисахаридом арабиногалактаном из лиственниц *LarixSibirica* и *LarixGmelinii* // Доклады Академии Наук. 2015. Т. 460, № 1. С. 107–110;
2. Мельников В.А., Л.П. Сунцова, А.В. Душкин, С.П. Чепурин, В.Г. Шелепов Модифицированная технология получения полисахарида арабиногалактана из древесины

лиственниц Сибирской (*LarixSibirica*) И Гмелина (*LarixGmelinii*) // Химия В Интерессах Устойчивого Развития. 2015. Т.23, № 5. С. 561-565.

3. Chistyachenko Y.S., E.S. Meteleva, M.Y. Pakharukova, A.V. Katokhin, M.V. Khvostov, A.I. Varlamova, I.I. Glamazdin, S.S. Khalikov, N.E. Polyakov, I.A. Arkhipov, T.G. Tolstikova, V.A. Mordvinov, A.V. Dushkin, N.Z. Lyakhov. A physicochemical and pharmacological study of the newly synthesized complex of albendazole and the polysaccharide arabinogalactan from larch wood // *Current Drug Delivery*. 2015. Vol. 12, No. 5. P. 477–490;

4. Chistyachenko Y.S., Dushkin A.V., Polyakov N.E., Khvostov M.V., Tolstikova T.G., Tolstikov G.A., Lyakhov N.Z. Polysaccharide arabinogalactan from larch *larixsibirica* as carrier for molecules of salicylic and acetylsalicylic acid: preparation, physicochemical and pharmacological study // *Drug Delivery*. 2015. Vol. 22. Iss. 3. P. 400-407.

5. Ruiping Kong, Xingyi Zhu, Elizaveta S. Meteleva, Yulia S. Chistyachenko, Lyubov P. Suntsova, Nikolay E. Polyakov, Mikhail V. Khvostov, Dmitry S. Baev, Tatjana G. Tolstikova, Jianming Yu, Alexander V. Dushkin, Weike Su, Enhanced Solubility And Bioavailability Of Simvastatin By Mechanochemically Obtained Complexes//*International Journal Of Pharmaceutics*, 534 (2017), 108-118).

6. Khvostov M.V., T.G. Tolstikova, S.A. Borisov, N.A. Zhukova, A.V. Dushkin, Yu.S. Chistyachenko, N.E Polyakov. Improving The Efficiency And Safety Of Aspirin By Complexation With The Natural Polysaccharide Arabinogalactan // *Current Drug Delivery*. 2016. Vol. 13 (4). P. 582-589.

7. Qihong Zhang, Nikolay E. Polyakov, Yulia S. Chistyachenko, Mikhail V.Khvostov, Tatjana S. Frolova, Tatjana G. Tolstikova, Alexandr V. Dushkin, Weike Su. Preparation of curcumin self-micelle solid dispersion with enhanced bioavailability and cytotoxic activity by mechanochemistry // *Drug Delivery*, 2018, Vol. 25, №1, pp. 198-209.

8. W. Xu, M. Wen, A.V. Dushkin, L.P. Suntsova, I.D. Markova, O.Y. Selyutina, N.E. Polyakov Physicochemical and toxic properties of novel genipin drug delivery systems prepared by mechanochemistry // *Current Drug Delivery*. – 2018, V.15, Is.5, P.727-736.

9. Ruiping Kong, Xingyi Zhu, Elizaveta S. Meteleva, Nikolay E. Polyakov, Mikhail V. Khvostov, Dmitry S. Baev, Tatjana G. Tolstikova, Alexander V. Dushkin, Weike Su, Atorvastatin calcium inclusion complexation with polysaccharide arabinogalactan and saponin disodium glycyrrhizate for increasing of solubility and bioavailability// *Drug Delivery and Translational Research*, 2018, Vol 8, № 5, pp. 1200-1213.

10. Е.С. Метелева, В.И. Евсеенко, О.И. Теплякова, С.С. Халиков, Н.Э. Поляков, И.Е. Апанасенко, А.В. Душкин, Н.Г. Власенко. Нанопестициды на основе супрамолекулярных комплексов тебуконазола для обработки семян злаковых культур // *Химия в интересах устойчивого развития*, 2018, №26, С. 279-294.

11. Elizaveta S. Meteleva, Yulia S. Chistyachenko, Lyubov P. Suntsova, Mikhail V. Khvostov, Nikolay E. Polyakov, Olga Yu Selyutina, Tatyana G. Tolstikova, Tatyana S. Frolova, Viatcheslav A. Mordvinov, Alexander V. Dushkin, Nikolay Z. Lyakhov, Disodium salt of glycyrrhizic acid – A novel supramolecular delivery system for anthelmintic drug praziquantel // *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, V.50, April 2019, P-p. 66-77.

12. Qihong Zhang, LubovSuntsova, Yulia S. Chistyachenko, VeronikaEvseenko, Mikhail V. Khvostov,

Nikolay E. Polyakov, Alexandr V. Dushkin, Weike Su, Preparation, physicochemical and pharmacological study of curcumin solid dispersion with an arabinogalactan complexation agent// *International Journal of Biological Macromolecules*, Volume 128, 1 May 2019, Pages 158-166..

13. Damira F. Avgustinovitch, Mikhail Tsyganov, Galina Vishnivetskaya, Anna Kovner, Irina Sorokina, Irina Orlovskaya, Lyudmila Toporkova, Elena Goiman, Tatiana Tolstikova, Alexander Dushkin, Nikolay Lyakhov, Viatcheslav Mordvinov, Effects of supramolecular complexation of praziquantel with disodium glycyrrhizinate on the liver fluke *Opisthorchis felinus*: an in vitro and in vivo study // *Acta Tropica*, Volume 194, June 2019, Pages 1-12.

14. Ivan A. Arkhipov, Salavat S. Khalikov, Konstantin M. Sadov, Alexander V. Dushkin, Elizaveta S. Meteleva, Anastasiya I. Varlamova, Irina M. Odоеvskaya, Nataliya V. Danilevskaya, Influence of mechanochemical technology on anthelmintic efficacy of the supramolecular complex of fenbendazole with polyvinylpyrrolidone // J. Adv. Vet. Anim. Res., 6(1): 133–141, March 2019;
15. Душкин А.В., Толстикова Т.Г., Хвостов М.В., Поляков Н.Э., Ляхов Н.З. Супрамолекулярные системы доставки лекарственных молекул на основе растительных метаболитов. Физико-химические, фармакологические свойства и особенности механохимического получения // ХИУР, 2019, № 3, с.133-24.

Директор ФГБУН ИХТТМ СО РАН
Член-корреспондент РАН д.х.н.



Немудрый А.П.