

Сведения о научном руководителе

по диссертации Ельцовой Натальи Олеговны на тему «Определение межкомпонентных взаимодействий в твердофазных лекарственных препаратах методами ИК-спектроскопии и калориметрии», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. Аналитическая химия

Фамилия, имя, отчество	Будко Елена Вячеславовна
Ученая степень	Доктор фармацевтических наук
Ученое звание	Профессор
Шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	15.00.02 - фармацевтическая химия, фармакогнозия
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения
Полное наименование структурного подразделения	кафедра аналитической химии
Должность	заведующий кафедрой кафедры аналитической химии
Почтовый адрес	Российской Федерации (ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России), 305041, Курская область, г. Курск, ул. К. Маркса, д.3
Адрес электронной почты	e.v.ksmu@mail.ru
Телефон	+7 (4712)53-26-28

В диссертационный совет 24.2.288.07
при Федеральном государственном бюджетном
образовательном учреждении высшего образования
«Воронежский государственный университет»

СОГЛАСИЕ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

Я, Ульяновский Николай Валерьевич, доктор химических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории химии природных соединений и биоаналитики Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова, даю свое согласие выступать в качестве официального оппонента по диссертации Ельцовой Натальи Олеговны на тему «Определение межкомпонентных взаимодействий в твердофазных лекарственных препаратах методами ИК-спектроскопии и калориметрии», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. Аналитическая химия и предоставить отзыв в диссертационный совет в установленном порядке.

Подтверждаю, что я не являюсь членом экспертного совета ВАК, соавтором работ соискателя ученой степени, а также работником (в том числе по совместительству) организации, где выполнялась диссертация или работает соискатель ученой степени, его научный руководитель, а также где ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работником организации-заказчика, или исполнителем (соисполнителем).

В соответствии Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» настоящим даю согласие на обработку моих персональных данных в целях включения в аттестационное дело для защиты диссертации соискателя. Согласие распространяется на следующие персональные данные: фамилия, имя, отчество, ученая степень; ученое звание; шифр специальности, по которой защищена диссертация; место основной работы, должность; контактный телефон, e-mail; научные публикации.

Также подтверждаю, что даю согласие на размещение полного текста отзыва на диссертацию и сведений об официальном оппоненте на сайте Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <http://www.science.vsu.ru> с момента подписания настоящего согласия.

Приложение: сведения об официальном оппоненте.

Доктор химических наук, ведущий научный
сотрудник лаборатории химии природных
соединений и биоаналитики САФУ имени М.В.
Ломоносова

Ульяновский Н.В.



Сведения об официальном оппоненте по диссертационной работе
 Ельцовой Натальи Олеговны
 «*Определение межкомпонентных взаимодействий в твердофазных лекарственных препаратах методами ИК-спектроскопии и калориметрии*»,

Фамилия, имя, отчество	Ульяновский Николай Валерьевич
Ученая степень, отрасль науки и специальность, по которой защищена диссертация	Доктор химических наук, химические науки, специальность 02.00.02 – аналитическая химия
Ученое звание	нет
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента, ведомственная принадлежность, адрес	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова» 163002. Россия, г. Архангельск, Набережная Северной Двины, д. 17
Занимаемая должность	ведущий научный сотрудник лаборатории химии природных соединений и биоаналитики САФУ имени М.В. Ломоносова
Телефон	+7 (950) 963 39 19
Адрес электронной почты	n.ulyanovsky@narfu.ru
Список основных публикаций оппонента по теме диссертации за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<p>1. N.V. Ulyanovskii, D.S. Kosyakov, I.I. Pikovskoi, I.S. Shavrina, O.A. Shpigun / Determination of 1,1-Dimethylhydrazine and its Transformation Products in Soil by Zwitterionic Hydrophilic Interaction Liquid Chromatography/Tandem Mass Spectrometry // Chromatographia. 2018. V. 81. N 6. P. 891–900.</p> <p>2. А.С. Амосов, Н.В. Ульяновский, Д.С. Косяков, О.А. Шпигун Одновременное определение гидразина, метилгидразина и 1,1-диметилгидразина методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с пред- и постколоночной дериватизацией 5-нитро-2-фуральдегидом // Журнал аналитической химии. 2018. №5(73). С.389-396.</p> <p>3. N.V. Ulyanovskii, D.S. Kosyakov, I.I. Pikovskoi, M.S. Popov. Study of the Products of Oxidation of 1,1-Dimethylhydrazine by Nitrogen Dioxide in an Aqueous Solution by High-Resolution Mass Spectrometry // Journal of Analytical Chemistry. 2018. V. 73. N 13. P. 1223–1228.</p> <p>4. Д.С. Косяков, Н.В. Ульяновский, А.Д. Ивахнов, И.И. Пиковской. Трансформация несимметричного диметилгидразина в сверхкритической воде //</p>

Сверхкритические флюиды: Теория и практика. 2018. Т. 13. No 3. С. 56–66.

5. D.S. Kosyakov, N.V. Ul'yanovskii, I.I. Pikovskoi, B. Kenessov, N.V. Bakaikina, Z. Zhubatov, A.T. Lebedev. Effects of oxidant and catalyst on the transformation products of rocket fuel 1,1-dimethylhydrazine in water and soil // *Chemosphere*. 2019. V. 228. P.335–344.

6. М.С. Попов, Н.В. Ульяновский, Д.С. Косяков. Применение фотоионизации при атмосферном давлении для определения продуктов трансформации 1,1-диметилгидразина методом высокоэффективной жидкостной хроматографии /масс-спектрометрии // *Масс-спектрометрия*. 2019. Т. 16. No 3. С. 205–213.

7. А.С. Амосов, Н.В. Ульяновский, Д.С. Косяков Одновременное определение антрахинона и бисфенола а в целлюлозно-бумажной продукции методом высокоэффективной жидкостной хроматографии–тандемной масс-спектрометрии // *Журнал аналитической химии*. 2019. №11(74). С.810-816.

8. Н.В. Ульяновский, Д.С. Косяков, М.С. Попов, И.И. Пиковской, О.Ю. Хорошев. Применение неподвижной фазы на основе пористого графитизированного углерода для определения продуктов трансформации 1,1-диметилгидразина методом жидкостной хроматографии–масс-спектрометрии // *Журнал аналитической химии*. 2020. Т. 75. No 4. С. 338–347

9. N.V. Ul'yanovskii, D.E. Lakhmanov, I.I. Pikovskoi, D.I. Falev, M.S. Popov, A.Y. Kozhevnikov, D.S. Kosyakov. Migration and transformation of 1,1-dimethylhydrazine in peat bog soil of rocket stage fall site in Russian North // *Science of the Total Environment*. 2020. V. 726. 138483.

10. D.V. Ovchinnikov, D.S. Kosyakov, K.G. Bogolitsyn, N.V. Ul'yanovskii [and oth.] Evaluation of temperature and pressure effects on retention in supercritical fluid chromatography on polar stationary phases // *Journal of chromatography A*. 2020. №1610. P. 460600.

11. D.S. Kosyakov, I.I. Pikovskoi, N.V. Ul'yanovskii Dopant-assisted atmospheric pressure photoionization orbitrap mass spectrometry – an approach to molecular characterization of lignin oligomers // *Analytica Chimica Acta*. 2021. V.1179. P.338836.

12. И.И. Пиковский, Н.В. Ульяновский, Н.С. Горбова, Д.С. Косяков Изучение лигнина методом

масс-спектрометрии на основе орбитальной ионной ловушки с фотоионизацией при атмосферном давлении: роль спектрального разрешения // Масс-спектрометрия. 2021. №1(18). С.32-39.

13. Ul'yanovskii, N.V., Falev, D.I., Kosyakov, D.S. Highly sensitive ligand exchange chromatographic determination of apiose in plant biomass // Microchemical Journal. 2022. V. 180. N. 107638

14. Ovchinnikov, D.V., Ul'yanovskii, N.V., Kosyakov, D.S., Pokrovskiy, O.I. Some aspects of additives effects on retention in supercritical fluid chromatography studied by linear free energy relationships method // Journal of Chromatography A/ 2022. V. 1665. N 462820

15. Falev, D.I., Ovchinnikov, D.V., Voronov, I.S., Faleva, A.V., Ul'yanovskii, N.V., Kosyakov, D.S. Supercritical Fluid Chromatography—Tandem Mass Spectrometry for Rapid Quantification of Pentacyclic Triterpenoids in Plant Extracts // Pharmaceuticals. 2022. V. 15(5). N. 629



(Ульяновский Николай Валерьевич)



Личную подпись *Ульяновский Н.В.*
заверяю: ученый секретарь ученого совета САФУ
Раменская Е.Б. Раменская
04 " *июль* 2022.

В диссертационный совет 24.2.288.07
при Федеральном государственном бюджетном
образовательном учреждении высшего образования
«Воронежский государственный университет»

СОГЛАСИЕ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

Я, Рудакова Людмила Васильевна, доктор химических наук, доцент, заведующий кафедрой фармацевтической химии и фармацевтической технологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко», даю свое согласие выступать в качестве официального оппонента по диссертации Ельцовой Натальи Олеговны на тему «Определение межкомпонентных взаимодействий в твердофазных лекарственных препаратах методами ИК-спектроскопии и калориметрии», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. Аналитическая химия и предоставить отзыв в диссертационный совет в установленном порядке.

Подтверждаю, что я не являюсь членом экспертного совета ВАК, соавтором работ соискателя ученой степени, а также работником (в том числе по совместительству) организации, где выполнялась диссертация или работает соискатель ученой степени, его научный руководитель, а также где ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работником организации-заказчика, или исполнителем (соисполнителем).

В соответствии Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» настоящим даю согласие на обработку моих персональных данных в целях включения в аттестационное дело для защиты диссертации соискателя. Согласие распространяется на следующие персональные данные: фамилия, имя, отчество, ученая степень; ученое звание; шифр специальности, по которой защищена диссертация; место основной работы, должность; контактный телефон, e-mail; научные публикации.

Также подтверждаю, что даю согласие на размещение полного текста отзыва на диссертацию и сведений об официальном оппоненте на сайте Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <http://www.science.vsu.ru> с момента подписания настоящего согласия.

Приложение: сведения об официальном оппоненте.

Доктор химических наук, доцент,
Заведующий кафедрой фармацевтической химии и
фармацевтической технологии ФГБОУ ВО ВГМУ им.
Н. Н. Бурденко

04.07.2022г

Рудакова Л.В.

Подпись Рудаковой Людмилы Васильевны заверяю
начальник УК ФГБОУ ВО ВГМУ
им. Н.Н. Бурденко Минздрава России



С.И. Скорынин

Сведения об официальном оппоненте по диссертационной работе
Ельцовой Натальи Олеговны
«*Определение межкомпонентных взаимодействий в твердофазных лекарственных препаратах методами ИК-спектроскопии и калориметрии*»,

Фамилия, имя, отчество	Рудакова Людмила Васильевна
Ученая степень, отрасль науки и специальность, по которой защищена диссертация	Доктор химических наук, химические науки, специальность 02.00.02 – аналитическая химия
Ученое звание	доцент
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента, ведомственная принадлежность, адрес	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10
Занимаемая должность	заведующая кафедрой фармацевтической химии и фармацевтической технологии
Телефон	+7(473) 253-02-49
Адрес электронной почты	vodoley65@mail.ru
Список основных публикаций оппонента по теме диссертации за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фенотипическая изменчивость аминокислотного и жирнокислотного состава листьев стевии / Рудаков Я.О., Рудаков О.Б., Рудакова Л.В., Селеменов В.Ф. // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация. 2022. № 1. С. 14-21. 2. Применение смартфона для контроля цветных чисел растительных масел во внелабораторных условиях / Рудаков Я.О., Мохамед А., Рудаков О.Б., Рудакова Л.В., Букша М.С. // Химия, физика и механика материалов. 2022. № 1 (32). С. 120-128. 3. Дифференциальная сканирующая калориметрия как метод контроля подлинности растительных масел / Рудаков О.Б., Саранов И.А., Ань Н.В., Рудакова Л.В., Полянский К.К. // Журнал аналитической химии. 2021. Т. 76. № 2. С. 183-192. 4. Генотипическая изменчивость аминокислотного состава белков животного и растительного происхождения Рудаков О.Б., Рудакова Л.В., Букша М.С. Сорбционные и хроматографические процессы. 2020. Т. 20. № 1. С. 8-21.3 5. Определение подлинности масла какао по данным ВЭЖХ о триглицеридном составе Рудаков

	<p>О.Б., Рудакова Л.В., Саранов И.А., Букша М.С., Рудаков Я.О. Сорбционные и хроматографические процессы. 2020. Т. 20. № 3. С. 393-399.</p> <p>6. Межмолекулярные взаимодействия в полиамидах с участием воды Селеменов В.Ф., Карпов С.И., Беланова Н.А., Рудакова Л.В., Семенов В.Н., Кушев П.О., Синяева Л.А. Сорбционные и хроматографические процессы. 2020. Т. 20. № 4 (124). С. 454-476.</p> <p>7. Влияние состава и длины волны излучения на оптические свойства бинарной системы "вода-ацетонитрил" Преображенский М.А., Рудаков О.Б., Рудакова Л.В., Черпахина Р.Г. Химия, физика и механика материалов. 2019. № 4 (23). С. 71-92.</p> <p>8. Кинетика и механизм измельчения конверсионного карбоната кальция Рудакова Л.В., Нифталиев С.И., Натарова Е.С. Конденсированные среды и межфазные границы. 2018. Т. 20. № 2. С. 248-254.</p> <p>9. ВЭЖХ определение малонового диальдегида в плазме и слюне с очисткой дериватов на сверхсшитом полистироле (PUROSEP-270) Дутов А.А., Никитин Д.А., Ермолина А.В., Лукьянова Ю.Л., Мищенко М.Н., Шемякина Н.А., Рудакова Л.В. Сорбционные и хроматографические процессы. 2018. Т. 18. № 1. С. 73-82.</p>
--	---

04 июля 2022г



Рудакова Людмила Васильевна

Подпись Рудаковой Людмилы Васильевны заверяю
 начальник УК ФГБОУ ВО ВГМУ
 им. Н.Н. Бурденко Минздрава России



С.И. Скорынин



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»
РТУ МИРЭА

просп. Вернадского, д. 78, Москва, 119454
тел.: (499) 215 65 65 доб. 1140, факс: (495) 434 92 87
e-mail: mirea@mirea.ru, http://www.mirea.ru

11.07.2002 № *НПТ/3-975/59*

на № _____ от _____

Председателю диссертационного
совета 24.2.288.07
по химическим наукам при
Федеральном государственном
бюджетном образовательном
учреждении высшего образования
«Воронежский государственный
университет»,
д.х.н., проф. Семенову В.Н.

О ведущей организации по диссертации

Уважаемый Виктор Николаевич!

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет» подтверждает согласие выступить в качестве ведущей организации по диссертации Ельцовой Натальи Олеговны «Определение межкомпонентных взаимодействий в твердофазных лекарственных препаратах методами ИК-спектроскопии и калориметрии» представляемой на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. Аналитическая химия.

Результаты диссертационной работы Н.А. Ельцовой обсуждались на заседании кафедры аналитической химии имени И.П. Алимарина ИТХТ. Отзыв ведущей организации будет подготовлен заведующим кафедрой аналитической химии, д.х.н., профессором А.А. Ищенко (тел.: +7 (906) 773-85-43, электронный адрес: icschenko@mirea.ru).

Первый проректор



Н.И. Прокопов

А.Г. Васильев
8 499 215 65 65 доб. 2001

Сведения о ведущей организации

по диссертации на соискание ученой степени «кандидата химических наук» Ельцовой Натальи Олеговны на тему «Определение межкомпонентных взаимодействий в твердофазных лекарственных препаратах методами ИК-спектроскопии и калориметрии» по специальности 1.4.2. Аналитическая химия.

Полное наименование организации, ведомственная принадлежность	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет" Министерства науки и высшего образования Российской Федерации
Сокращенное наименование организации	РТУ МИРЭА
Почтовый адрес	119454, г. Москва, проспект Вернадского, дом 78
Телефон	+7 499 215-65-65
Адрес электронной почты	mirea@mirea.ru
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	https://www.mirea.ru/
Сведения о лице, составившем отзыв	
ФИО:	Ищенко Анатолий Александрович
Ученая степень	доктор химических наук
Отрасль науки	химические науки
Ученое звание	Профессор
Шифр и наименование специальности	02.00.04 – Физическая химия
Должность	Заведующий кафедрой аналитической химии имени И.П. Алимарина
Телефон	+7 (906) 773-85-43
e-mail:	icshenko@mirea.ru
Научные публикации структурного подразделения по специальности характеризуемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15)	
1. Aseyev, S.A., Ryabov, E.A., Mironov, B.N., Kochikov, I.V., Ischenko, A.A. Time-resolved electron diffraction and microscopy of laser-induced processes in thin films // Chemical Physics Letters. 2022. V.797. N 139599. DOI: 10.1016/j.cplett.2022.139599	
2. Kargina, Y.V., Sobolev, A.V., Kozlyakova, E.S., Vasiliev A.N., Kharin A. Yu., Sharonova N.V., Perepukhov A.M., Stavitskaya A.V., Ischenko, A.A., Timoshenko, V.Y. Composite silicon-iron nanoparticles: physical properties and potential application in MRI contrasting // Journal of Nanoparticle Research. 2022. V. 24, Is. 6. N.115. DOI 10.1007/s11051-022-05497-1	

3. Kulinich A.V., Ishchenko A.A., Bondarev S.L., Knyukshto V.N. Effect of donor and acceptor end-groups on electronic structure and spectral-fluorescent properties of merocyanines in frozen ethanol // *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*. 2021. T. 405. С. 112932. DOI: 10.1016/j.jphotochem.2020.112932
4. Zhang M, Zhang SQ, Xiong Y.W. Ischenko A. A., Vendre O., Dong X., Mu X., Centurion M., Xu H., Miller R. J. Dwayne, Li Z. Quantum state tomography of molecules by ultrafast diffraction // *Nature Communications*. 2021. V. 12, № 1. P. 5441-5447. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-25770-6>.
5. Зыбин Д.И., Жученко М.А., Рассулин Ю.Ю., Аскретков А.Д., Простякова А.И., Ищенко А.А., Орлова Н.В., Серегин Ю.А., Капустин Д.В. Сравнительное исследование стабильности биоаналога экулизумаба и оригинального препарата в условиях экстремальных рН, окислительного стресса и под действием УФ-излучения // *Химико-фармацевтический журнал*. 2021. Т.55, №7. С.47-54. DOI: 10.30906/0023-1134-2021-55-7-47-54.
6. Li Z., Gyawali S., Ischenko A.A., Hayes S.A., Miller R. J. Dwayne. Mapping Atomic Motions with Electrons: Toward the Quantum Limit to Imaging Chemistry // *ACS Photonics*. 2020. V. 7, №2. P. 296–320. DOI: 10.1021/acsp Photonics.9b01008.
7. Aseyev S.A., Ryabov E.A., Mironov B.N., Ischenko A.A. The Development of Ultrafast Electron Microscopy // *Crystals*. 2020. V.10, P. 452-463. DOI: 10.3390/cryst10060452.
8. Pogonin A.E., Otyotov A.A., Tverdova N.V., Ischenko A.A., Remyantseva V.D., Koifman O.I., Girichev G.V. Molecular structure of cobalt(II) etioporphyrin-II determined by combined gas-phase electron diffraction/mass-spectrometry and quantum chemical calculations: Searching a ruffling and saddling effects // *Journal of Molecular Structure*. 2020. V. 1216, 128319. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2020.128319>.
9. Kargina Yu.V., Perepukhov A.M., Vasiliev A.N., Zinovyev S.V., Alykova A.F., Zubov V.P., Gulyaev M.V., Pirogov Yu.A., Ischenko A.A. Timoshenko V.Yu. Silicon nanoparticles prepared by plasma-assisted ablative synthesis: physical properties and potential biomedical applications // *Physica Status Solidi A: Applications and Materials Science*. 2019. V. 216. P. 18008971-7. DOI: 10.1002/pssa.201800897.
10. Ischenko A.A., Kochikov I.V., Miller R.J. Dwayne. The effect of Coulomb repulsion on the space-time resolution limits for ultrafast electron diffraction // *Journal of Chemical Physics*. 2019. V. 150. P. 054201-14. DOI: 10.1063/1.5060673.
11. Porfireva A.; Vorobev V.; Babkina S.; Evtugyn G. Electrochemical Sensor Based on Poly(Azure B)-DNA Composite for Doxorubicin Determination // *Sensors*. 2019, 19, 2085, 14 p. <https://doi.org/10.3390/s19092085>.
12. Gromov O.I., Feklichev E.D., Zhidomirov G.M., Rybaltovskii A.O., Sviridov A.P., Grigoriev Y.V., Ischenko A.A., Bagratashvili V.N., Golubeva E.N. Influence of solvent electron affinity on paramagnetic defects in hybrid Si/SiO_x luminescent nanoparticles // *Journal of Nanoparticle Research*. 2019. V. 21, № 6. P. 127-134. DOI: 10.1007/s11051-019-4575-5.
13. Кулинич А.В., Ищенко А.А. Строение и спектрально-флуоресцентные свойства мероцианиновых красителей в полимерных пленках // *Журнал прикладной спектроскопии*. 2019. Т. 86. № 1. С. 42-50.

14. Yagudaeva, E., Zybin, D., Vikhrov, A., Prostykova A., Ischenko A., Zubov, V., Kapustin, D. Sorption of nucleic acids and proteins on polyaniline and polyaramide nano-coatings as studied by spectral-correlation interferometry in a real time mode // Colloids and Surfaces B: Biointerfaces. 2018. V. 163, P. 83-90. DOI 10.1016/j.colsurfb.2017.12.025

В соответствии Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» даю согласие на обработку моих персональных данных в целях включения в аттестационное дело для защиты диссертации соискателя. Согласие распространяется на следующие персональные данные: фамилия, имя, отчество, ученая степень; ученое звание; шифр специальности, по которой защищена диссертация; место основной работы, должность; контактный телефон, e-mail; научные публикации.

Также подтверждаю, что даю согласие на размещение полного текста отзыва на диссертацию и сведений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <http://www.science.vsu.ru>.

Заведующий кафедрой
аналитической химии имени И.П. Алимарина,
профессор



А.А. Ищенко