

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»

Совет по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук,
на соискание ученой степени доктора наук 24.2.383.01
190013, Санкт-Петербург, Московский пр., 26

ВЫПИСКА

из протокола № 36 от 22 декабря 2021 г. заседания совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 24.2.383.01 [подлинник протокола находится в архивах федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)»]

СЛУШАЛИ: председателя комиссии совета 24.2.383.01 доктора химических наук, профессора Поняева А.И.

1. О соответствии профилю совета 24.2.383.01 диссертационной работы Зерова Алексея Владимировича на тему: «Генерирование и превращения трифторметилзамещенных пропаргильных и аллильных карбокатионов под действием суперкислоты Бренстеда $\text{CF}_3\text{SO}_3\text{H}$ ».

2. Об утверждении официальных оппонентов и ведущей организации диссертационной работы Зерова А.В.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Диссертация Зерова А. В. на тему: «Генерирование и превращения трифторметилзамещенных пропаргильных и аллильных карбокатионов под действием суперкислоты Бренстеда $\text{CF}_3\text{SO}_3\text{H}$ » соответствует профилю совета 24.2.383.01 и может быть представлена к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.3 – Органическая химия (химические науки). По своему содержанию диссертационная работа Зерова А.В. соответствует паспорту научной специальности 1.4.3. – Органическая химия (химические науки) в части формулы специальности «Органическая химия» – это наука о строении и превращениях соединений, в основе которых лежит так называемый углеродный скелет – прямые и разветвленные цепи, различные циклы и объемные (каркасные) структуры. Валентности углерода, остающиеся свободными в углеродном скелете, насыщаются водородом или другими атомами или группами, называемыми заместителями. Органическая химия решает две основные задачи: установление структуры и исследование реакционной способности органических соединений; направленный синтез соединений с полезными свойствами или новыми структурами и области исследований «Выделение и очистка новых соединений. Открытие новых реакций органических соединений и методов их исследования. Развитие рациональных путей синтеза сложных молекул. Исследование стереохимических закономерностей химических реакций и органических соединений». Опубликованные автором работы полностью отражают содержание диссертации.

2. Утвердить официальными оппонентами диссертационной работы Зерова А.В.:

– Дильмана Александра Давидовича – доктора химических наук (научная специальность 02.00.03 – органическая химия), профессора РАН, заведующего лабораторией функциональных органических соединений федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского Российской академии наук, г. Москва. Публикации оппонента по научной специальности 1.4.3. Органическая химия (химические науки):

1. Supranovich, V. I. Reaction of (bromodifluoromethyl)trimethylsilane with HMPA: Structural studies / Volodin A. D., Korlyukov A. A., Hu J., Dilman A. D. // *Journal of Fluorine Chemistry*. – № 250, 2021. – С. 109881–109885.

2. Synthesis of Difluoroalkylated Heteroarenes via Difluorocarbene Trifonov, A.L., Dilman, A.D. *Organic Letters*, 2021, 23(17), стр. 6977–6981.

3. Lipilin, D. L. Photoredox catalyzed dealkylative aromatic halogen substitution with tertiary amines / Frumkin A. E., Tyurin A. Y., Levin V. V., Dilman A. D. // *Molecules*. – № 26, 2021. – С. 3323.

4. Kostromitin, V. S. Atom-transfer radical addition of fluoroalkyl bromides to alkenes: Via a photoredox/copper catalytic system / Zemtsov A. A., Kokorekin V. A., Levin V. V., Dilman A. D. // *Chemical Communications*. – № 57, 2021. – С. 5219–5222.

5. Panferova, L. I. Light-Mediated Sulfur-Boron Exchange / Dilman, A. D. // *Organic Letters*. – № 23, 2021. – С. 3919–3922.

– Попову Елену Александровну – доктора химических наук (научная специальность 02.00.03 – Органическая химия), профессора кафедры общей и биорганической химии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова». Публикации оппонента по научной специальности 1.4.3. Органическая химия (химические науки):

1. Mikolaichuk, O.V. Biocompatibility and bioactivity study of a cytostatic drug belonging to the group of alkylating agents of the triazine derivative class / Sharoyko V. V., Popova E. A., Protas A. V., Fonin A. V., Vasina L. V., Anufrikov Y. A., Luttsev M. D., Nashchekina I. A., Malkova A. M., Tochilnikov G. V., Ageev S.V., Semenov K.N. // *Journal of Molecular Liquids*. – № 343, 2021. – С. 117630.

2. Mikolaichuk, O.V. Novel tris(5-aryl-1H-tetrazol-1-yl)methanes and 2-dichloromethyl-5-aryl-2H-tetrazoles and noncovalent interactions in their crystal structure / Protas A.V., Popova E.A., Mikherdov A. S., Korniyakov I.V., Trifonov R.E. // *Journal of Heterocyclic Chemistry*. – № 57, 2020. – С. 2539–2547.

3. Popova, E.A. Synthesis and in vitro Biological Evaluation of Novel Thymidine Analogs Containing 1H-1,2,3-Triazolyl, 1H-Tetrazolyl, and 2H-Tetrazolyl Fragments / Ovsepyan G. K., Protas A. V., Erkhitueva E. B., Kukhanova M. K., Yesaulkova Y. L., Zarubaev V. V., Starova G. L., Suezov R. V., Eremin A. V., Ostrovskii V.A., Trifonov R.E. // *Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids*. – № 38, 2019. – С. 713–731.

4. Popova, E.A. Synthesis, biological evaluation and molecular docking studies on the DNA and BSA binding interactions of palladium(II) and platinum(II) complexes featuring amides of tetrazol-1-yl- and tetrazol-5-ylacetic acids / Protas A.V., Mukhametshina A.V., Ovsepyana G. K., Suezov R. V., Eremin A. V., Stepchenkova E. I., Tarakhovskaya E. R., Fonin A. V., Starova G. L., Mikolaichuk O. V., Porozov Y. B., Gureev M.A., Trifonov R.E. // *Polyhedron*. – № 158, 2019. – С. 36–46.

5. Popova, E.A. Tetrazoles for biomedicine / Trifonov R.E., Ostrovskii V.A. // *Russian Chemical Reviews*. – № 88, 2019. – С. 644–676.

– утвердить в качестве ведущей организации:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова Сибирского отделения Российской академии наук. Публикации сотрудников ведущей организации по научной специальности 1.4.3 – Органическая химия (химические науки):

1. Neganova, M. Novel multitarget hydroxamic acids with a natural origin CAP group against alzheimer's disease: Synthesis, docking and biological evaluation / Aleksandrova Y., Suslov E., Mozhaitev E., Munkuev A., Tsypyshev D., Chicheva M., Rogachev A., Sukocheva O., Volcho K., Klochkov S. // *Pharmaceutics*. – № 13, 2021. – С. 1893.

2. Dyrkheeva, N. S. New hybrid compounds combining fragments of usnic acid and monoterpenoids for effective tyrosyl-dna phosphodiesterase 1 inhibition / Filimonov A. S., Luzina

O. A., Zakharenko A. L., Ilina E. S., Malakhova A. A., Medvedev S. P., Reynisson J., Volcho K. P., Zakian S. M., Salakhutdinov N. F., Lavrik O. I. // *Biomolecules*. – № 11, 2021. – С. 973–995.

3. Munkuev A.A., Novel tdp1 inhibitors based on adamantane connected with monoterpene moieties via heterocyclic fragments / Mozhaitsev E. S., Chepanova A. A., Suslov E. V., Korchagina D. V., Zakharova O. D., Ilina E. S., Dyrkheeva N. S., Zakharenko A. L., Reynisson J., Volcho K. P., Salakhutdinov N. F., Lavrik I. // *Molecules*. – № 26, 2021. – С. 3128–3150.

4. Sidorenko, A.Y. Catalytic synthesis of terpenoid-derived hexahydro-2H-chromenes with analgesic activity over halloysite nanotubes / Kurban Y. M., Il'ina I. V., Li-Zhulanov N. S., Korchagina D. V., Ardashov O. V., Wärnå J., Volcho K. P., Salakhutdinov N. F., Murzin D. Y., Agabekov V. E. // *Applied Catalysis A: General*. – № 618, 2021. – С. 118144–118154.

5. Sidorenko, A.Y. Clays catalyzed cascade Prins and Prins-Friedel-Crafts reactions for synthesis of terpenoid-derived polycyclic compounds / Kurban Y. M., Kravtsova A. V., Il'ina I. V., Li-Zhulanov N. S., Korchagina D. V., Sánchez-Velandia J. E., Aho A., Volcho K. P., Salakhutdinov N. F., Murzin D. Y., Agabekov V. E. // *Applied Catalysis A: General*. – № 629, 2021. – С. 118395.

6. Gladkova, E. D. Discovery of novel sultone fused berberine derivatives as promising tdp1 inhibitors / Chepanova A. A., Ilina E. S., Zakharenko A. L., Reynisson J., Luzina O. A., Volcho K. P., Lavrik O. I., Salakhutdinov N. F. // *Molecules*. – № 26, 2021. – С. 1945–1967.

7. Ilyina, I. V. Influenza antiviral activity of F- and OH-containing isopulegol-derived octahydro-2H-chromenes / Patrusheva O. S., Zarubaev V. V., Misiurina M. A., Slita A. V., Esaulkova I. L., Korchagina D. V., Gatilov Y. V., Borisevich S. S., Volcho K. P., Salakhutdinov N. F. // *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters*. – № 31, 2021. – С. 127677–127682.

3. Назначить предварительный срок защиты – март 2022 года.

4. Разрешить опубликование автореферата диссертации.

5. Утвердить список адресов для рассылки автореферата.

Результаты голосования:

за – 18, против – нет, воздержавшихся – нет.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА

доктор химических наук, профессор

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ СОВЕТА

кандидат химических наук



Гарабаджиу А.В.

Григорьева Т.А.