



ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»

ОТДЕЛ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

## ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ АСПИРАНТОВ

**Ф.И.О.:** Васильев Александр Викторович

**Ученая степень:** доктор химических наук

**Ученое звание:** профессор

**E-mail:** aleksvasil@mail.ru

**Раб. телефон:** (812)670-93-52

**Институт:** химической переработки биомассы дерева и техносферной безопасности

**Кафедра:** химии

**Должность:** директор института, заведующий кафедрой химии

**Направление подготовки аспирантов:** 04.06.01 Химические науки и 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

**Профиль (направленность) аспирантов:** 02.00.03 Органическая химия и 05.21.03 Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины

**Примеры тем для аспирантов:**

**02.00.03 Органическая химия:**

Химия ацетиленовых соединений.

Органический синтез в суперкислотах.

Химия карбокатионов.

Катион-радикалы органических соединений.

Методы «зеленой» химии – органический синтез с использованием цеолитов.

**05.21.03 Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины:**

Химическая модификация природных соединений.

Получение гидроксиметилфурфуrolа и его использование в органическом синтезе.

Изучение строения лигнинов и лигно-углеводных комплексов химическими и физико-химическими методами.

**Подготовка аспирантов по ФГОС (начиная с приёма 2014 г.)**

№	Ф.И.О.	Приём	Выпуск	Защита
1.	Максимова Е.А.	2015 г.	2018 г.	
2.	Нурсахатова С.К.	2015 г.		
3.	Габриелян Ш.С.	2015 г.		

**Научные и учебно-методические публикации с 2015 г.**

1. Лисакова А.Д., Рябухин Д.С., Трифонов Р.Е., Островский В.А, Васильев А.В.

Гидроарилрование (Е)-2-метил-5-(2-фенилэтен-1-ил)-2Н-тетразола в условиях суперэлектрофильной активации. Журнал органической химии. 2015, т. 51, вып. 9, с. 1382-1384. (ВАК)

2. Рябухин Д.С., Васильев А.В. Синтез производных (изо)хинолина, (изо)кумарина и (изо)хромена из ацетиленовых соединений. Успехи химии. 2016, Т. 85, № 6, стр. 637–665.

3. Казакова А.Н., Васильев А.В. Трифторметансульфоновая кислота в органическом синтезе. Журнал органической химии. 2017, т. 53, вып. 4, с. 479-502.

4. Санджиева М.А., Музалевский В.М., Ненайденко В.Г., Васильев А.В. Обмен арильных групп в реакциях алкилирования аренов по Фриделю-Крафтсу в супер-кислоте с использованием 2-галоген-трифторметилстиролов. Механизм и способы подавления. Вестник Санкт-Петербургского университета. Физика и химия. 2018. Т. 5. № 1. С. 50-58.

5. Санджиева М.А., Арямова Е.С., Сухаржевский С.М., Гриненко Е.В., Васильев А.В. Окисление иод- и бромзамещенных полиметилбензолов в системе PbO<sub>2</sub>-CF<sub>3</sub>CO<sub>2</sub>H-CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>. Журнал органической химии. 2018, т. 54, вып. 3, с. 393-398.

6. Zakusilo D.N., Ryabukhin D.S., Boyarskaya I.A., Yuzikhin O.S., Vasilyev A.V. Tandem superelectrophilic hydroarylation of C=C bond and carbonyl reduction in cinnamides: synthetic route to 3,3-diarylpropyl-amines, valuable pharmaceuticals. Tetrahedron. 2015, V.71, N 1, P. 102-108.

1. Gurskaya L. Yu., Belyanskaya D. S., Ryabukhin D. S., Nilov D. I., Boyarskaya I. A., Vasilyev A. V. Reactions of N,3-diarylpropionil-amides with arenes under superelectrophilic activation: synthesis of 4,4-diaryl-3,4-dihydroquinolin-2-(1H)-ones and their derivatives. Beilstein Journal of Organic Chemistry. 2016, V. 12, P. 950-956.

8. Zalivatskaya A.S., Ryabukhin D.S., Tarasenko M.V., Ivanov A.Yu., Boyarskaya I.A., Grinenko E.V., Osetrova L.V., Kofanov E.R., Vasilyev A.V. Metal-free hydroarylation of side chain carbon-carbon double bond of 5-(2-arylethenyl)-3-aryl-1,2,4-oxadiazoles in triflic acid. Beilstein Journal of Organic Chemistry. 2017, V. 13, P. 883-894.

9. Zerov A.V., Starova G.L., Suslonov V.V., Khoroshilova O.V., Vasilyev A.V. Reactions of 1,5-diaryl-3-(trifluoro-methyl)pent-1-en-4-yn-3-yl cations with benzene in TfOH. Synthesis of CF<sub>3</sub>-«helicopter»-like molecules. Organic Letters, 2018, V. 20, N. 3, P. 784-787.

#### **Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях с 2015 г.**

1. Vasilyev A.V. New possibilities of organic synthesis based on superelectrophilic activation of alkenes, alkynes and allenes. Siberian Youth Conference «Current Topics in Organic Chemistry», Sheregesh-Novosibirsk, 2015, March, 16-22.

2. Васильев А.В. Природные лигноуглеводные материалы для органического синтеза и получения практически значимых веществ. Научная конференция грантодержателей РНФ «Фундаментальные химические исследования XXI-го века», Москва, 20-24 ноября 2016 г.

3. Максимова Е.А., Сумерский И.В., Васильев А.В. Бензилирование арабиногалактана. Леса России: политика, промышленность, наука, образование. Материалы научно-технической конференции. Под. ред. В.М. Гедьо. 2016. Т. 2. С. 26-28.

4. Васильев А.В. Синтез модельных соединений лигнина и их использование в химии древесины. X Всероссийская научная конференция и школа молодых ученых «Химия и технология растительных веществ», Казань, 7-12 июня 2017 г.
5. Васильев А.В. Возможности органического синтеза на основе суперэлектрофильной активации органических соединений. Научная конференция «Марковниковские чтения. Органическая химия от Марковникова до наших дней», МГУ, Москва-Красновидово, 18-24 января 2018 г.
6. Степанова И.В., Закусило Д.Н., Евстигнеев Э.И., Васильев А.В. Получение хлорсодержащего производного окисленного гидролизного лигнина. Леса России: политика, промышленность, наука, образование. Материалы третьей международной научно-технической конференции. Под редакцией В.М. Гедьо. 2018. Т. 2. С. 137-139.
7. Попчук М. В., Закусило Д.Н., Васильев А.В. Органический синтез на основе 5-гидроксиметилфурфура (5-ГМФ) Леса России: политика, промышленность, наука, образование. Материалы третьей международной научно-технической конференции. Под редакцией В.М. Гедьо. 2018. Т. 2. С. 123-125.
8. Vasilyev A.V. Organic synthesis based on superelectrophilic activation. International conference on organic synthesis "Balticum Organicum Syntheticum BOS-2018", Estonia, Tallin, July 4-7, 2018. Book of abst p. 159.

**Самостоятельная научно-исследовательская деятельность по направлению (профилю) подготовки аспирантов с 2015 гг.**

1. 2014-2016 гг. Грант Российского научного фонда. «При-родные лигноуглеводные материалы для органического синтеза», № 14-13-00448. Объем финансирования: 2014 г. – 5 000 000 руб., 2015 г. – 5 000 000 руб., 2016 г. – 5 000 000 руб.
2. Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности научно-педагогических работников СПбГЛТУ в 2015-2016 учебном году: «Электрофильная активация органических соединений, синтез на основе превращений органических соединений под действием сильных кислот Бренстеда и Льюиса». Утверждена решением НТС от 06.04.2015, протокол № 4.
3. 2015-2017 гг. Грант РФФИ. «Суперэлектрофильная активация тетразолов», № 15-03-02936. Объемы финансирования: 2015 г. – 500 000 руб., 2016 г. – 470 000 руб., 2017 – 450 000 руб.
4. Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности научно-педагогических работников СПбГЛТУ в 2016-2017 учебном году: «Синтез модельных соединений лигнина, анализ строения лигнина физико-химическими методами; Электрофильная активация органических соединений, синтез на основе превращений органических соединений под действием сильных кислот Бренстеда и Льюиса». Утверждена решением НТС от 01.03.2016, протокол № 2.
5. Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности научно-педагогических работников СПбГЛТУ в 2017-2018 учебном году: «Синтез модельных соединений лигнина, анализ строения лигнина физико-химическими методами; Электрофильная активация органических соединений, синтез на основе превращений органических соединений под действием сильных кислот Бренстеда и Льюиса.». Утверждена решением НТС от 10.04.2017,

протокол № 4.

6. Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности научно-педагогических работников СПбГЛТУ в 2018-2019 учебном году: «Синтез модельных соединений лигнина, анализ строения лигнина физико-химическими методами; Электрофильная активация органических соединений, синтез на основе превращений органических соединений под действием сильных кислот Бренстеда и Льюиса». Утверждена решением НТС от 24.04.2018, протокол № 2.