

Дайджест специального международного проекта
Центров поддержки и инноваций Российской Федерации
«ИС и молодёжь: инновации во имя будущего»



Завалишин Максим Николаевич

32 года

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный химико-технологический университет»

Кандидат химических наук, старший научный сотрудник

Тема работы: **«Разработка хемосенсоров нового поколения для идентификации неорганических ионов в растворе»**

Область научной активности:

химические науки

2828562

ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ. «Способ определения фторид ионов в растворе с применением пиридоксаль-5'-фосфат-2-бензотиазолигидразона в качестве индикатора»



Изобретение позволяет спектрофлуориметрически качественно и количественно определять фторид ионы в растворе. Данный способ определения может быть использован в бытовой или промышленной водоподготовке для контроля содержания фторид ионов в воде.

2828597

ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ. «Гидразон флуоресцеина и 4-метилтиазол-5-карбальдегида проявляющий индикаторные свойства к ионам Hg^{2+} в растворе»

 <p>РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ПАТЕНТ на изобретение № 2828597</p> <p>ГИДРАЗОН ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ И 4-МЕТИЛПИАЗО-1-5-КАРБАЛЬДЕТИДА, ПРОВОДЯЩИЙ ИНДИКАТОРНЫЕ СВОЙСТВА К ИОНАМ Hg^{2+} В РАСТВОРЕ</p> <p>Патентообладатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ивановский государственный химико-технологический университет" (РУ) Автор: Завалкин Максим Николаевич (РУ), Гамов Георгий Александрович (РУ)</p> <p>Заявка № 2024111189 Приоритет изобретения 23 апреля 2024 г. Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений и полезных моделей Российской Федерации 14 октября 2024 г. Срок действия исключительного права на изобретение истекает 23 апреля 2044 г.</p> <p>Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности Ю. С. Зубов</p>	<p>Изобретение позволяет спектрофлуориметрически качественно и количественно определять ионы ртути(II) в растворе. Данный способ определения может быть использован в бытовых или промышленных системах очистки воды для контроля уровня Hg^{2+} ионов в воде</p>
<p>2828612</p>  <p>РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ПАТЕНТ на изобретение № 2828612</p> <p>СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИОНОВ Al^{3+} В РАСТВОРЕ</p> <p>Патентообладатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ивановский государственный химико-технологический университет" (РУ) Автор: Завалкин Максим Николаевич (РУ), Гамов Георгий Александрович (РУ)</p> <p>Заявка № 2024111154 Приоритет изобретения 24 мая 2024 г. Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений и полезных моделей Российской Федерации 12 июня 2024 г. Срок действия исключительного права на изобретение истекает 24 мая 2044 г.</p> <p>Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности Ю. С. Зубов</p>	<p>ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ. «Способ определения ионов Al^{3+} в растворе»</p> <p>Изобретение позволяет спектрофлуориметрически качественно и количественно определять ионы алюминия в растворе. Данный способ определения может быть использован в бытовых или промышленных системах очистки воды для контроля уровня Al^{3+} ионов в воде</p>
<p>2828604</p>  <p>РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ПАТЕНТ на изобретение № 2828604</p> <p>СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИОНОВ Ga^{3+} В РАСТВОРЕ</p> <p>Патентообладатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ивановский государственный химико-технологический университет" (РУ) Автор: Завалкин Максим Николаевич (РУ), Гамов Георгий Александрович (РУ)</p> <p>Заявка № 2024110357 Приоритет изобретения 12 февраля 2024 г. Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений и полезных моделей Российской Федерации 10 марта 2024 г. Срок действия исключительного права на изобретение истекает 12 февраля 2044 г.</p> <p>Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности Ю. С. Зубов</p>	<p>ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ. «Способ определения ионов Ga^{3+} в растворе»</p> <p>Изобретение позволяет спектрофлуориметрически качественно и количественно определять ионы галлия в растворе. Данный способ определения может быть использован в полупроводниковой и металлургической промышленности, например, для определения ионов галлия в природных и сточных водах.</p>

<p>2836121</p>	<p>ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ. «Способ качественного и количественного определения ионов Cu²⁺ в растворе»</p> <p>Изобретение позволяет спектрофлуориметрически качественно и количественно определять ионы меди(II) в растворе. Данный способ определения может быть использован в различных отраслях, включая горнодобывающую и химическую промышленность, сельское хозяйство, для анализа содержания ионов Cu²⁺ в растворе.</p>
<p>2848583</p>	<p>ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ. «Пиридоксаль-5'-фосфат 1Н-тетразолил-5-гидразон, проявляющий индикаторные свойства к ионам Cd²⁺ и Ga³⁺ в растворе»</p> <p>Изобретение позволяет спектрофлуориметрически качественно и количественно определять ионы кадмия(II) и галлия(III) в растворе. Данный способ определения может быть использован в полупроводниковой, электрохимической и металлургической промышленности, например, для определения ионов кадмия и галлия в производственных и сточных водах.</p>
<p>2846049</p>	<p>ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ. «Спектрофотометрический способ определения цианид ионов в растворе»</p> <p>Изобретение позволяет спектрофотометрически качественно и количественно определять цианид ионы в растворе. Данный способ определения может быть использован в ювелирной, и электрохимической промышленности, например, для определения цианид ионов в производственных и сточных водах.</p>

<p>2846049</p> 	<p>ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ. «4,5-бис(4'-пропилфенокси)фталонитрил, окта-4,5-(4'-пропилфенокси)фталоцианин и его комплексы с алюминием (III), галлием (III) и индием (III)»</p> <p>Изобретение позволяет получать соединения, востребованные в текстильной для окраски тканей и материалов, а также в качестве компонентов фотоэлектрических элементов</p>
<p>В 2021 Завалишин Максим Николаевич защитил кандидатскую диссертацию по специальностям 1.4.1. – неорганическая химия и 1.4.1. – физическая химия. Начиная со 2 курса бакалавриата занимается научной деятельностью и имеет множество публикаций в ведущих международных журналах, индексируемых базами Scopus и Web of Science. Помимо этого, имеет множество грамот и дипломов участника как международных, так и российских конференций. Имеет 8 патентов на изобретение.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Лауреат конкурса научных работ им. академика Ю.А. Буслаева за работы в области координационной химии и химии фторидов ✓ Стипендия Президента РФ для аспирантов очной формы обучения на 2020 - 2021 учебный год ✓ Стипендия Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики, на 2021-2023 годы ✓ Стипендия Министерства иностранных дел и международного сотрудничества Италии для иностранных граждан для учебы и научных исследований в итальянских университетах на 2020 год ✓ Стипендия Правительства РФ для студентов очной формы обучения на 2016 - 2017 учебный год Почетная грамота от ректора за вклад в научно-техническое развитие ИГХТУ ✓ Сертификаты за вклад в рецензирование ряда журналов издательств MDPI (Sensors, Molecules, Inorganics, Chemosensors, International Journal of Molecular Sciences, Polymers и Biosensors), Elsevier (Optical Materials, Archives of Biochemistry and Biophysics и Journal of Molecular Structure) и Springer (Journal of Fluorescence и Transition Metal Chemistry) ✓ Эксперт Российского научного фонда. 	

