

Приложение №6

к протоколу результатов заочного голосования Организационного комитета Международной олимпиады Ассоциации образовательных организаций высшего образования «Глобальные университеты» для абитуриентов магистратуры от 25.06.2020 г. № 1-3

Структура научного профиля (портфолио) потенциальных научных руководителей участников Международной олимпиады Ассоциации «Глобальные университеты» по треку аспирантуры в 2020-2021 гг.

Университет	Сибирский федеральный университет
Уровень владения английским языком	Высокий
Направление подготовки, на которое будет приниматься аспирант	Биологические науки
Код направления подготовки, на которое будет приниматься аспирант	06.06.01
Перечень исследовательских проектов потенциального научного руководителя (участие/руководство)	<p>Руководство молодыми учеными в грантах:</p> <p>«Исследование стресса у растений биолюминесцентными методами», Стипендия по профессиональному обучению в Университете Флориды и участие в 14-м Международном симпозиуме по биолюминесценции и хемилюминесценции», Министерство образования и науки РФ, грант № 02.444.11.7261, 2006</p> <p>«Принимающая компания: Argonide Corporation, Сэнфорд, Флорида, США», стипендия по профессиональному обучению в области менеджмента, исследований и развития технологий США для евразийских менеджеров высшего звена и ученых при поддержке Special American Business Internship Training Program (SABIT), 2004-2005 гг.</p> <p>«Обмен жидкостями в стекловидном теле глаз экспериментальных животных», Минобрнауки РФ: программа «Научные исследования аспирантов вузов Минобрнауки России», грант № А03-2.12-360, 2003-2004</p> <p>Программа постдокторантуры: Есимбекова Е.Н., Реммель Н.Н., Ветрова Е.В., Немцева Е.В., Слюсарева Е.А., Коленчукова О.Н., Суковатая И.Е., в том числе: Взаимодействие фермент-субстрат в иммобилизованном многокомпонентном реагенте для биолюминесцентных тестов», Гранты Минобрнауки РФ, CRDF, BRNE Post-doctoral fellowship program, грант № Y1-B-02-11, 2003-2006</p> <p>«Разработка биолюминесцентных тестов для мониторинга водных экосистем, обладающих окислительно-восстановительными свойствами», гранты Минобрнауки РФ и CRDF, BRNE Postdoctoral fellowship program, грант № Y1-B-02-12 2003-2006</p> <p>Активные формы кислорода в биолюминесценции бактерий», гранты Минобрнауки РФ и CRDF, BRNE Post-doctoral fellowship program, грант № Y2-B-02- 19, 2003-2006</p> <p>«Экспериментальная проверка гипотезы об активности верхних</p>

	<p>возбужденных состояний электронов у различных биолюминесцирующих организмов», гранты Минобрнауки РФ и CRDF, BRHE Post-doctoral fellowship program, грант № Y1-B-02-13, 2003-2006</p> <p>«Влияние изменения микросреды на кинетические параметры стационарных и нестационарных биолюминесцентных реакций, вызванных ферментами», гранты Минобрнауки РФ и CRDF, BRHE Post-doctoral fellowship program, грант № Y1-B-02-17 , 2003-2006</p>
<p>Перечень возможных тем для исследования</p>	<p>биолюминесцентные биосенсоры, биохимия светящихся бактерий, биолюминесцентный анализ, ферментативные биотесты токсичности</p>
<div data-bbox="225 712 564 1144" data-label="Image"> </div> <p>Научный руководитель:</p> <p>Кратасюк Валентина Александровна</p> <p>доктор биологических наук (Институт биофизики СО РАН, Красноярск)</p>	<p>Биофизика, биотехнологии и биолюминесцентный анализ</p> <p>Научные интересы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • новое поколение биолюминесцентных биосенсоров, основанных на нанотехнологиях для экологического мониторинга, контроля стресса в биологических объектах, контроля эндотоксикоза в организме человека для медицины, контроля качества пищевых продуктов, контроля качества среды в замкнутых экосистемах и других применений. Биохимическое конструирование биотестов; • ферментативные биолюминесцентные биотесты для экологической биофизики; • механизмы ингибиторного анализа и закономерности воздействия соединений на биолюминесцентные системы; • иммобилизованные реагенты для биолюминесцентного анализа; • эволюция биолюминесцентных организмов. Антиоксидантные механизмы возникновения и эволюции биолюминесценции; • экспериментальное моделирование ферментативных процессов в гиалоплазме клетки; • сравнительный анализ возрастания роли науки в образовании в университетах России и США, разработка модели научно-образовательной структуры для университетов России; • биолюминесцентные биотехнологии для образования. <hr/> <p>Научный фокус:</p> <hr/> <p>Требование к поступающему:</p> <ul style="list-style-type: none"> • _____ • _____ • _____ <hr/> <p>Основные публикации:</p>

	<p>Dietary buckwheat enhances sirtuin1 without calorie restriction (Article) Journal of Cereal Science Volume 94, July 2020, Pande, S., Ranjan, R., Shuvaev, A.N., Malinovskaya, N.A., Ryazanova, M., Salmina, A.B., Kolenchukova, O.A., Kratasyuk, V.A</p> <p>Doklady Biochemistry and Biophysics Volume 492, Issue 1, 1 May 2020, Pages 162-165 Viscous Media Slow Down the Decay of the Key Intermediate in Bacterial Bioluminescent Reaction(Article) Lisitsa, A.E., Sukovatyi, L.A., Kratasyuk, V.A., Nemtseva, E.V.</p> <p>Gelatin and Starch: What Better Stabilizes the Enzyme Activity? : научное издание [статья из журнала] Esimbekova E. N., Govorun A. E., Lonshakova-Mukina V. I., Kratasyuk V. A. 2020, Doklady Biological Sciences</p> <p>Doklady Biological Sciences Volume 489, Issue 1, 1 November 2019, Pages 165-168 Set of Enzymatic Bioassays for Assessment of Soil Contamination(Article) Kolosova, E.M., Sutormin, O.S., Esimbekova, E.N., Lonshakova-Mukina, V.I., Kratasyuk, V.A.</p>
	<p>Результаты интеллектуальной деятельности</p> <p>2002-2008 — Разработана биологическая часть биоломинесцентных биосенсоров для экологического мониторинга, контроля стресса в биологических объектах, для космических биотехнологий и других применений, разработка подходов к коммерциализации биосенсоров.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1975-1995 — Предложено и обосновано новое направление биоломинесцентного анализа — ферментативные тесты для измерения суммарной токсичности. • 1995-2008 Разработаны лабораторные прототипы сигнальных ферментативных биоломинесцентных биотестов для экологической биофизики, сигнальные лаборатории для антитеррористических целей. • 1995-2003 – Разработан алгоритм биохимического конструирования ферментативных биотестов. • 1989-2008 – Предложены новые способы получения многокомпонентных дозированных иммобилизованных реагентов для биоломинесцентного анализа. • 1975-2008 – Изучены механизмы воздействия разнообразных экзогенных соединений на ферменты

	светящихся бактерий.
--	----------------------