

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

д.б.н., академика

Всеволода Арсеньевича Ткачука

Диссертация Карагяура Максима Николаевича «Генно-клеточные подходы к стимуляции нейропротекции и восстановления функции центральной и периферической нервной системы после повреждения» выполнена на кафедре Биохимии и регенеративной биомедицины Факультета фундаментальной медицины ФГБОУ ВО МГУ имени М.В. Ломоносова.

С 2001 по 2007 гг. Карагяур Максим Николаевич обучался в ГОУ ВПО «Российский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» по специальности «Лечебное дело». В 2007 г. поступил в очную аспирантуру Факультета фундаментальной медицины (кафедра Биохимии). В 2013 году защитил кандидатскую диссертацию на соискание степени кандидата биологических наук по теме «Влияние мезенхимальных стволовых клеток на восстановление периферического нерва после травмы» по специальностям 03.01.04 «Биохимия» и 03.03.04 «Клеточная биология, цитология, гистология».

С 2007 по 2013 гг. работал в должности лаборанта-исследователя Лаборатории молекулярной эндокринологии Института экспериментальной кардиологии Федерального государственного учреждения «Российский кардиологический научно-производственный комплекс Федерального агентства по высокотехнологичной медицинской помощи». С 2013 по 2017 гг. работал в должности младшего научного сотрудника Лаборатории молекулярной эндокринологии Института экспериментальной кардиологии Федерального государственного учреждения «Российский кардиологический научно-производственный комплекс» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации. С 10 мая 2017 г. по настоящее время Карагяур М.Н. работает старшим научным сотрудником в Институте регенеративной медицины Медицинского научно-образовательного центра Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. С 1 сентября 2020 г. по настоящее время работает в должности доцента Кафедры биохимии и регенеративной биомедицины Факультета фундаментальной медицины Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Диссертант регулярно выступает на международных и Российских конференциях, мастер-классах и образовательных семинарах, проводимых на базе Кафедры биохимии и регенеративной биомедицины и Института регенеративной медицины Медицинского научно-образовательного центра МГУ имени М.В.Ломоносова.

На базе Кафедры биохимии и регенеративной биомедицины Факультета фундаментальной медицины МГУ имени М.В. Ломоносова Карагяур М.Н. читает лекции и ведет практические занятия у студентов и магистров (по специальности «Регенеративная биомедицина») в рамках курсов «Биомедицина и внутриклеточная сигнализация», «Молекулярная медицина» и «Генная терапия». Разработал и регулярно проводит лекционно-практические курсы повышения квалификации «Теория и практика редактирования генома клеток млекопитающих» и «Основы разработки генных конструкций и генотерапевтических препаратов», руководит научной работой двух аспирантов. Под руководством Карагяура М.Н. в 2024 г. была успешно защищена диссертация на соискание степени кандидата биологических наук (1.5.5. – «Физиология человека и животных», 3.3.6. – «Фармакология, клиническая фармакология»). Компетенции Карагяура М.Н. позволяют обучать студентов, магистров и аспирантов современным генноинженерным технологиям, а также расширить спектр исследовательских задач, проводимых в Институте регенеративной медицины МНОЦ и на Кафедре биохимии и регенеративной биомедицины ФФМ МГУ имени М.В. Ломоносова.

Карагяур М.Н. является членом Общества регенеративной медицины, обладает широким профессиональным кругозором, является автором более 60 научных публикаций и 5 патентов. По материалам диссертационной работы Карагяуром М.Н. опубликовано 28 научных публикаций в рецензируемых журналах и получено 4 российских патента. Областью научных интересов Карагяура М.Н. являются генная инженерия, генная терапия, редактирование генома, создание клеточных и животных моделей заболеваний, нейропротекция и стимуляция регенерации нервной ткани. В настоящее время Карагяур М.Н. является руководителем гранта РНФ.

В своей диссертационной работе Карагяур М.Н. продемонстрировал важность сочетанного действия молекул, обладающих взаимодополняющим биологическим эффектом (мозгового нейротрофического фактора и урокиназного активатора плазминогена), на процессы нейропротекции и стимуляции восстановления функции и структуры нервной ткани в центральной и периферической нервной системе. В ходе выполнения работы диссертантом было разработано и изучено несколько уникальных подходов к стимуляции нейропротекции и восстановления нервной ткани после острого повреждения: бицистронные генетические конструкции, бесклеточные композиции на основе комбинации факторов роста и продуктов секреции иммортализованных клеточных культур. Проведенная работа позволила установить ряд фундаментальных молекулярных и клеточных механизмов, лежащих в основе нейропротективной и стимулирующей регенерацию активности предложенных подходов. Полученные результаты вносят существенный вклад в развитие

регенеративной нейробиологии, а также закладывают основы разработки и создания перспективных лекарственных кандидатов для стимуляции нейропротекции и восстановления нервной ткани после повреждения.

Представленная работа по актуальности, новизне и практической значимости полностью удовлетворяет требованиям, предъявленным ВАК Российской Федерации к работам, представленным на соискание учёной степени доктора биологических наук, а Карагяур Максим Николаевич, несомненно, заслуживает присуждения степени доктора биологических наук по специальностям 1.5.4 «Биохимия» и 3.3.6 «Фармакология, клиническая фармакология».

**Научный Консультант:**

Д.б.н. (специальность «Биохимия»),  
академик, Заведующий Кафедрой биохимии и регенеративной биомедицины  
Факультета фундаментальной медицины  
Московского государственного университета  
имени М.В. Ломоносова,  
119991, г. Москва, Ломоносовский проспект, д. 27, корп.1  
Телефон: +7 (495) 9328814  
tkachuk@fbm.msu.ru



Ткачук Всеволод Арсеньевич

ЗАВЕРЮ: *подпись В.А. Ткачука*  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ *ЖЕВНОВА И.А.*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»  
119991, г. Москва, Ломоносовский проспект, д. 27, корп.1  
Телефон: (495) 9328814 e-mail: info@fbm.msu.ru