

## Отзыв научного руководителя

об аспирантке Пушчинского государственного естественно-научного института

ДЕЛЕГАН ЯНИНЕ АДАЛЬБЕРТОВНЕ

Делеган Янина Адальбертовна, 1988 года рождения, гражданка РФ. В 2011 году закончила Тульский государственный университет (Естественно-научный факультет, кафедра химии) по специальности «Химия». В 2013 году закончила магистратуру Пушчинского государственного естественно-научного института (направление «Биология»), специализация «Микробиология и биотехнология». С 2013 года по настоящее время – аспирантка Пушчинского государственного естественно-научного института.

Я.А. Делеган – квалифицированный и перспективный специалист, владеющий рядом современных методов микробиологии, биотехнологии, молекулярной биологии и биоинформатики. Она трудолюбива, быстро осваивает необходимые для исследования подходы и тщательно выполняет как экспериментальную, так и аналитическую работу.

Область научных интересов Я.А. Делеган включает изучение метаболических, физиологических и генетических особенностей термотолерантных бактерий-нефтедеструкторов, а также процесса деструкции нефти этими бактериями.

Диссертация Я.А. Делеган «Термотолерантные бактерии-деструкторы углеводов нефти», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии), выполнена в ПушГЕНИ на базе лаборатории биологии плазмид ИБФМ РАН. Диссертационная работа Я.А. Делеган является законченным научным исследованием, научно-квалификационной работой, в которой был выделен штамм *Gordonia amicalis* 1В, способный расти как на нефти, так и на отдельных углеводородах при температурах до 50°C (оптимум роста 35-37°C). Впервые показана деструкция углеводов штаммами *Rhodococcus erythropolis* при повышенной (45°C) температуре. Выявлено, что у представителей вида *Rhodococcus pyridinivorans* может наблюдаться способность утилизировать как полиароматические углеводороды (ПАУ), так и алканы (линейные и разветвленные), - это показано на примере штамма L5A-BSU. Установлено, что гены деструкции нафталина у штамма L5A-BSU располагаются в составе мобильного генетического элемента, предположительно, в составе хромосомы. Эти гены могут перемещаться в родственные штаммы (были получены  $\text{Nah}^+$  рекомбинанты штамма *Rhodococcus erythropolis* Par7). Совокупность перечисленных результатов можно квалифицировать как научное достижение.

