

Отзыв

на автореферат диссертации Тимоновой Софьи Сергеевны «Создание высокопродуктивных моноклональных клеточных линий, экспрессирующих активные рекомбинантные лизосомальные ферменты арилсульфатазу В и идуронат-2-сульфатазу» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. – Биотехнология

Работа Тимоновой С.С. посвящена созданию высокопродуктивных моноклональных клеточных линий-продуцентов сложноэкспрессируемых лизосомальных ферментов арилсульфатазы В и идуронат-2-сульфатазы. Актуальность исследований заключается в разработке отечественных биофармацевтических препаратов на основе рекомбинантных белков арилсульфатазы В и идурона-2-сульфатазы, необходимых для пожизненной ферментозаместительной терапии больных мукополисахаридозом II и VI типов.

Автореферат диссертации включает в себя необходимые структурные элементы: актуальность исследования, цели и задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследований, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробации результатов, личный вклад соискателя, список опубликованных работ. Основное содержание работы включает в себя собственные исследования, которые должным образом обсчитаны, аргументированы и логически выстроены в решение проблемы, затронутой в данной работе.

В своей работе, Тимонова С.С. показывает ряд подходов в разработке способа получения и технологии культивирования высокопродуктивных моноклональных клеточных линий-продуцентов активных лизосомальных ферментов арилсульфатазы В и идурона-2-сульфатазы, а именно: использование формилглиуцин-генерирующего фермента во время создания клеточной линии-продуцента арилсульфатазы В, который влияет на активный центр белка, и использование добавок сульфата меди и хлорида кальция, в качестве факторов, влияющих на увеличение продуктивности клеточных линий арилсульфатазы В и идурона-2-сульфатазы. Автору удастся получить высокопродуктивные моноклональные клеточные линии-продуценты активных ферментов арилсульфатазы В и идуронат-2-сульфатазы, и тем самым решить технологическую проблему низкого выхода ферментов.

Диссертационная работа представляет собой законченное оригинальное исследование и обладает несомненной научной новизной: разработана технология получения и суспензионного культивирования продуцентов арилсульфатазы В и

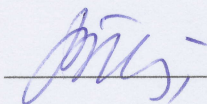
идуронат-2-сульфатазы, где были применены вышеперечисленные решения проблемы низкой продуктивности продуцентов.

Практическая значимость результатов данного диссертационного исследования заключается в применении полученных высокопродуктивных клеточных линий при организации производства для наработки отечественных препаратов рекомбинантных ферментов арилсульфатазы В и идуронат-2-сульфатазы.

Результаты работы подтверждены опубликованными статьями и патентом, исследование проведено с помощью современного оборудования, цели и задачи, поставленные перед автором достигнуты в полном объеме.

Диссертационная работа Тимоновой С.С. «Создание высокопродуктивных моноклональных клеточных линий, экспрессирующих активные рекомбинантные лизосомальные ферменты арилсульфатазу В и идуронат-2-сульфатазу» по актуальности, объему исследований, новизне, теоретической и практической значимости является законченной научной работой и полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертационным исследованиям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор, Тимонова Софья Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. Биотехнология

Старший научный сотрудник

 В.В. Бурунова

Лаборатории клеточной биологии, к.б.н.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича» (ИБМХ)

119121, Россия, Москва, ул. Погодинская, д. 10, стр.8

+7(499)246-69-80

inst@ibmc.msk.ru

Бурунова Вероника Вячеславовна

Подпись



заверяю

Ученый секретарь ИБМХ к.х.н. Карпова Е.А.

