

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юфрякова В.С. "Химико-ферментативное получение физиологически активных соединений", представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – органическая химия.

Большой интерес к стереохимии и к асимметрическому синтезу обусловлен не только объективной логикой развития органической химии, но и тем, что пищевая, фармацевтическая промышленность биотехнология, медицина и другие виды индустрии в настоящее время все более ориентируются на получение препаратов в энантиомерно-чистом виде. Поэтому поиск сравнительно простых и дешевых способов расщепления рацематов или синтеза веществ в виде отдельных энантиомеров становится необходимостью. К сожалению, среди методов сравнительно редко рассматривается подход, заключающийся в логичном объединении двух подходов – ферментативного и химического. Изучение биокаталитических гидролазных свойств ферментов в среде органических растворителей, одна из интереснейших задач современной органической химии и смежных с ней областей. Несмотря на важность таких работ для получения отдельных стереомеров лекарственных препаратов, и, в частности, аминокислотных соединений, лишь малое число исследователей в России занимается практически ценными работами.

Диссертантом показана возможность успешного использования доступных липаз в качестве таких реагентов-катализаторов для получения оптически чистых веществ, и, в частности, хиральных противораковых и противотуберкулезных препаратов. Он на ряде примеров не только осуществил стереоселективное ацилирование необычных субстратов, но и реализовал избирательное диастереоселективное расщепление окиси метионина и стереоселективный синтез фтортирозина.

Работу В. С. Юфрякова отличает научная новизна и оригинальная трактовка целого ряда синтетических приемов. Она содержит практические варианты синтеза важных хиральных соединений. Полученные результаты являются новыми, их достоверность не вызывает сомнения, и они в полном объеме опубликованы в большом количестве отечественных изданий.

К замечаниям можно отнести поверхностное обсуждение строения диастереомеров 10 и ошибки на схеме 2.

Я согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Юфрякова В. С. исходя из нормативных документов Правительства, Минобрнауки и ВАК, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте РХТУ, на сайте ВАК, в единой информационной системе.

Таким образом, диссертационная работа «Химико-ферментативное получение физиологически активных соединений» по поставленным задачам, уровню их решения и научной новизне полученных результатов полностью соответствует всем требованиям п.2 «Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования « Российский химико-технологический университет им. Д. И. Менделеева», утвержденного приказом и.о. ректора РХТУ им. Д. И. Менделеева № 103ОД от 14.09.2023 г. (с последующими редакциями), а её автор, Юфряков Вячеслав Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 Органическая химия»

Неделькин Владимир Иванович, профессор кафедры «Дорожно-строительные материалы и химические технологии» ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», профессор, доктор химических наук по специальности 1.4.7 – «Химия высокомолекулярных соединений».

125319, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 64

E-mail: vinedelkin@mail.ru

Тел. +7 (499) 155-08-60

/Неделькин В.И./

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)»

Почтовый адрес: 125319, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 64

E-mail Организации: info@madi.ru

тел.: +7 (499) 346-01-68

Сайт организации: <https://madi.ru>

Подпись Неделькина В.И. удостоверяю:

9. 106

