ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сониной Екатерины Георгиевны «Разработка рационального способа синтеза фосфата осельтамивира», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия

Диссертационная работа Сониной Е.Г. посвящена решению актуальной проблемы разработке рационального пути синтеза фосфата осельтамивира являющегося эффективным пероральным лекарственным средством против опасной модификации вируса птичьего гриппа A(H5N1) способного передаваться воздушно капельным путем.

Автором работы впервые разработан способ этерификации (-) - шикимовой кислоты этанолом в присутствии катионита КУ-2-8 в качестве кислотного катализатора с последующим осушением конденсата этанола цеолитом NaA. Впервые установлено влияние различных алкилфосфитов в цепочке реакций получения этил(3R,4S,5R)-4-(диалкоксифосфориламино)-5-метансульфонилокси-3-(пент-3-илокси)-циклогекс-1-ен карбоксилата на скорость, свойства и выход продуктов реакции. Впервые получены, выделены в чистом виде и охарактеризованы этил(3R,4S,5R)-4-(диалкоксифосфориламино)-5-метансульфонилокси-3-(пент-3-илокси)-циклогекс-1-ен карбоксилат и этил(3R,4S,5R)-4-(диизопропоксифосфориламино)-5-метансульфонилокси-3-(пент-3-илокси)-циклогекс-1-ен карбоксилат. Разработан рациональный метод синтеза фосфата осельтамивира, включающий 10 реакционных стадий и позволяющий получать продукт с повышенным выходом 31,90 % в пересчёте на (-)-шикимовую кислоту.

Практическое значение работы заключается в оптимизации пути синтеза фосфата осельтамивира, позволяющего отказаться от сложной очистки промежуточных и целевого продуктов, а также увеличить выход фосфата осельтамивира по сравнению с известной технологией с 21 до 31 %. **Диссертационная работа Сониной Е.Г.** выполнена на высоком методическом, экспериментальном и научном уровне, широко апробирована: основные результаты опубликованы в 5 статьях в журналах из перечня рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ, 5 публикаций в сборниках трудов конференций. Результаты исследований по теме диссертационной работы были включены в отчеты трех научно-исследовательских работ. Основные выводы работы в достаточной степени экспериментально обоснованы и не вызывают сомнений.

Заключение: диссертационная работа Сониной Е.Г. «Разработка рационального способа синтеза фосфата осельтамивира», обладает научной новизной и практической ценностью, соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия , а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по указанной специальности.

Виктор Петрович Нехорошев

Доктор технических наук, профессор кафедры химии

Института естественных и технических наук БУ ВО

Ханты – Мансийского автономного округа – Югры

«Сургутский государственный университет».

628412, Тюменская обл., г. Сургут, пр. Ленина,1.

E-mail: nvp.atact@mail.ru, с. т. +79058288113.

Подпись Нехорошева В.П. подтверждаю

Учёный секретарь, д.м.н., профессор Кузьмина Н.В.

01.10.2018 г.