

84852 -

A  
1321

ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

БОЧОРИШВИЛИ ШОТА КОНСТАНТИНОВИЧ

Жидкофазное окисление этилбензола и распад  
гидроперекиси  $\alpha$ -фенилэтила на гетерогенных  
серебряных катализаторах

( Физическая химия - 02.00.04 )

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой  
степени кандидата химических наук

Издательство Тбилисского университета  
Тбилиси 1973

ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

БОЧОРИШВИЛИ ШОТА КОНСТАНТИНОВИЧ

Жидкофазное окисление этилбензола и распад  
гидроперекиси  $\alpha$ -фенилэтила на гетерогенных  
серебряных катализаторах

(Физическая химия - 02.00.04)

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой  
степени кандидата химических наук

Издательство Тбилисского университета  
Т б и л и с и 1978

Работа выполнена в Институте химической физики АН СССР

Научные руководители:

Доктор химических наук профессор Э.А.Блюмберг

Кандидат химических наук Ю.Д.Нориков

Официальные оппоненты:

Действительный член АН Арм ССР А.Б.Налбандян

Доктор химических наук профессор О.В.Крылов.

Ведущее предприятие - Научно-исследовательский институт органических продуктов и красителей, г. Москва

Автореферат разослан "14" Ноябрь 1973

Защите диссертации состоится "14" декабря 1973  
на заседании Ученого совета химического факультета Тбилисского государственного университета ( г.Тбилиси, просп.И. Чавчавадзе, № 3 ).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Университета.

Ученый секретарь совета

доцент *Л. Иш*

/Л.М.Сепиншвили /

Процессы жидкофазного окисления углеводородов, протекающие по механизму медленных цепных реакций с вырожденными разветвлениями цепи, открытому академиком Н.Н.Семеновым, представляют существенный интерес для химической промышленности.

Кинетические закономерности и детальный механизм реакций жидкофазного окисления установлены в работах академика Н.М. Эмануэля и его школы. В этих исследованиях, в частности, открыта существенная роль гетерогенных факторов в механизме окисления углеводородов. Несмотря на относительно высокую селективность этих процессов, их практическое использование ограничивается, однако, образованием побочных продуктов, которые снижают выход и осложняют выделение целевых продуктов из реакционной смеси.

Селективное окисление углеводородов в соответствующие гидроперекиси требует подбора условий, в которых процесс протекал бы с достаточной скоростью и не сопровождался бы превращением перекисных радикалов и гидроперекисей в стабильные кислородсодержащие соединения.

С этой целью в настоящей работе изучены скорость и состав продуктов низкотемпературного жидкофазного окисления этилбензола в присутствии ряда каталитических систем на основе гетерогенных серебряных катализаторов и промоторирующих добавок.

При исследовании механизма каталитического действия соединений серебра в процессе жидкофазного окисления этилбензола использовано сопоставление кинетических закономерностей реакции в присутствии гетерогенного катализатора с гомогенным окислением