

Отзыв о автореферате диссертации Ильи Юрьевича Комендо «Разработка технологии получения калия дигидрофосфата особой чистоты для лазерной техники», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.01 – технология неорганических веществ

Диссертационная работа И.Ю. Комендо посвящена разработке новой технологии производства высокочистого калия дигидрофосфата – материала для выращивания крупногабаритных нелинейно-оптических монокристаллов, используемых в сверхмощных лазерах.

Необходимость разработки новых отечественных технологий массового производства высокочистых химических веществ для высокотехнологичных и наукоемких отраслей промышленности, таких, как безусловно считается создание сверхмощных лазерных установок, является актуальной задачей. А практическая реализация теоретических разработок и внедрение их на предприятии в реальное производство (ЗАО «Унихим»), делает данное исследование особенно значимым.

Принципы построения научного изыскания и набор используемых методов в целом соответствуют научной специальности 05.17.01 – технология неорганических веществ. В работе применен набор современных физико-химических методов и надежные методики исследования. Многократное повторение опытов, проведенная статистическая обработка и активное обсуждение результатов не позволяют усомниться в их достоверности. В теоретическом плане наиболее интересным представляется установление характера и значений коэффициентов распределения примесей металлов между кристаллической фазой и маточным раствором в кислой среде (рН 2,1-5,8), в том числе в присутствии наиболее часто используемых комплексонов. В практическом – реализация разработки и получение опытной партии продукта заявленной степени чистоты и внедрение технологии на работающем предприятии ЗАО «Унихим» (г. Санкт-Петербург).

В качестве замечаний к работе можно отметить: 1) в тексте автореферата диссертации при осуждении процесса регенерации смол S984 и S950 трудности удаления примесей титана объясняются образованием фазы его малорастворимого фосфата внутри матрицы ионита, однако при этом не приводится никаких установленных доказательств ее присутствия; 2) при перечислении задач исследования аргумент выбора объектов из соображений коммерческой доступности смол, представляется весьма спорным.

Высказанные замечания не снижают значимости проведенного научного исследования. Диссертация Ильи Юрьевича Комендо является значимым и законченным научным исследованием. Работа соответствует требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.01 – технология неорганических веществ.

Ведущий научный сотрудник БУ ВО ХМАО – Югры  
«Сургутский государственный университет»,  
кандидат химических наук

Мурашко Юрий Александрович

628412, Тюменская обл., ХМАО – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22, каб. 520  
Тел. (3462) 76-30-80. Моб. 8-982-1853676. E-mail: murashko\_yua@surgu.ru

Иванов  
Мурашко Ю.А.  
ЗАВЕРЯЮ  
СПЕЦИАЛИСТ ПО ПЕРСОНАЛУ  
БУ ВО «СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
« 20 » сентября 2018 г.  
Иванова

