

7universum.com
UNIVERSUM:
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

UNIVERSUM:
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Научный журнал
Издается ежемесячно с декабря 2013 года
Является печатной версией сетевого журнала
Universum: технические науки

Выпуск: 12(81)

Декабрь 2020

Часть 3

Москва
2020

УДК 62/64+66/69

ББК 3

U55

Главный редактор:

Ахметов Сайранбек Махсутович, д-р техн. наук;

Заместитель главного редактора:

Ахмеднабиев Расул Магомедович, канд. техн. наук;

Члены редакционной коллегии:

Горбачевский Евгений Викторович, канд. техн. наук;

Демин Анатолий Владимирович, д-р техн. наук;

Елисеев Дмитрий Викторович, канд. техн. наук;

Звезда Марина Юрьевна, д-р физ.-мат. наук;

Ким Алексей Юрьевич, д-р техн. наук;

Козьминых Владислав Олегович, д-р хим. наук;

Ларионов Максим Викторович, д-р биол. наук;

Манасян Сергей Керопович, д-р техн. наук;

Мартышкин Алексей Иванович, канд. техн. наук;

Мерганов Аваз Мирсултанович, канд. техн. наук;

Серегин Андрей Алексеевич, канд. техн. наук;

Юденков Алексей Витальевич, д-р физ.-мат. наук;

Tengiz Magradze, PhD in Power Engineering and Electrical Engineering.

U55 Universum: технические науки: научный журнал. – № 12(81). Часть 3.
М., Изд. «МЦНО», 2020. – 108 с. – Электрон. версия печ. публ. –
<http://7universum.com/ru/tech/archive/category/1281>

ISSN : 2311-5122

DOI: 10.32743/UniTech.2020.81.12-3

Учредитель и издатель: ООО «МЦНО»

ББК 3

© ООО «МЦНО», 2020 г.

Содержание

Химическая технология	5
ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ «ТЕХНОЛОГИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ» ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЙ СОСТАВА ВОДЫ Абдуллажонов Холмаджон	5
ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА РЕАКЦИИ ПОЛИКОНДЕНСАЦИИ ПОЛУЧЕННОГО АНИОНИТА АНФ Абдутаалипова Нелля Мударисовна	8
МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ИНГИБИТОРОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ВОДООХЛАЖДАЮЩИХ СИСТЕМАХ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗА КОРРОЗИЕЙ Авалбаев Гаффар Абирович Кодиров Шерзод Мамарасулович	13
РЕГЕНЕРАЦИЯ ОТРАБОТАННЫХ МОТОРНЫХ МАСЕЛ БЕНТОНИТОМ И ОПТИМИЗАЦИЯ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ Азимова Шодияхон Аббаровна Арсланов Шарафутдин Султанович	15
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ ОЧИЩЕННОГО МОНОГИДРАТА ДИГИДРОФОСФАТА НАТРИЯ ИЗ ФОСФОРИТОВ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КЫЗЫЛКУМОВ Арифжанова Камола Сайфуллаевна Мирзакулов Холтура Чориевич Арифджанов Собир Зиятович Усманов Ильхам Икрамович	20
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ РАСЧЕТЫ РАВНОВЕСИЯ ТРЕХФАЗНОЙ СИСТЕМЫ В ПРОЦЕССЕ ОБЕЗВОЖИВАНИЕ ЖИДКОГО МАТЕРИАЛА Артиков Аскар Машарипова Зулхумар Атабековна Рахматов Фирдавс Орифжон угли	24
NS –УДОБРЕНИЯ НА ОСНОВЕ ПЛАВА АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ И ПРИРОДНОГО ГИПСА Бозоров Икром Искандарович Маматалиев Абдурасул Абдумаликович Намазов Шафоат Саттарович	31
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСТВОРОВ И КАТАЛИЗАТОРОВ ПРИ СИНТЕЗЕ ВИНИЛОВЫХ ЭФИРОВ 2-4-6-ГИДРОКСИ-1-3-5-ТРИАЗИНА Зиядуллаев Анвар Эгамбердиевич	36
ГЕТЕРОГЕННО-КАТАЛИТИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ ЦИАНУРОВОЙ КИСЛОТЫ С АЦЕТИЛЕНОМ Зиядуллаев Анвар Эгамбердиевич Зиёев Баёниддин Тожимуродович	41
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА АЗОТНО-КИСЛОТНОГО РАЗЛОЖЕНИЯ ФОСФОРИТОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО КЫЗЫЛКУМА Зокиров Солижон Содикжонович Дехканов Зулфикахар Киргизбаевич Шеркузиев Дониёр Шермаматович Арипов Хайруллахан Шукурулаевич	45
ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ФОСФОРНОКИСЛОТНОЙ АКТИВАЦИИ ФОСФАТНОГО СЫРЬЯ Каноатов Хайрулло Муродиллаевич Мансуров Омон Абдувалиевич Мамажанова Иродахон Рахматовна	49
ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ ВТОРИЧНОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ ИЗ СТЕБЛЕЙ ЯЧМЕНЯ Карабаева Муслима Ифтихоровна Урозова Дурдона Давронжон кизи Мирзаолимов Акмалжон Набиевич	54
ПОВЕРХНОСТНАЯ ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ ФТОРМОНОМЕРОВ, ИНИЦИИРУЕМАЯ С ПОМОЩЬЮ ОЗОНИДОВ ПЕРФТОРОЛЕФИНОВ Карабаева Муслима Ифтихоровна	57

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЗАКРЕПЛЕНИЯ СОЛЕВЫХ ОТХОДОВ РУДНИКА ТЮБЕГАТАНСКОГО ГОРНО-ДОБЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА Каримов Ёкуб Латипович Латипов Зухриддин Ёкуб угли Каюмов Ойбек Азамат угли Боймуродов Нажмиддин Абдукодирович	59
КЛАССИФИКАЦИИ ПАРФЮМЕРНОЙ И КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ ТОВАРНОЙ НОМЕНКЛАТУРЫ Каримова Диловар Батировна Хужаев Вахобжон Умарович	63
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ ФОСФАТОВ АММОНИЯ ИЗ ЭКСТРАКТНОЙ ФОСФАТНОЙ КИСЛОТЫ НА ОСНОВЕ ФОСФОРИТОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО КЫЗЫЛКУМА Кодирова Гулноза Кодиржоновна Шамшидинов Израилжон Тургунович Тураев Зокиржон Нажмиддинов Рихситилла Юнусали угли	71
СТЕКЛОПЛАСТИКИ НА ОСНОВЕ КУБОВЫХ ОСТАТКОВ ФУРФУРОЛА МОДИФИЦИРОВАННОГО ЭПОКСИДНЫМИ СМОЛАМИ ЭД -20 Мамажонова Рашида Тухташевна Юсупова Наргиза Адашалиевна	76
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПИЩЕВОГО РЫБЬЕГО ЖИРА В МЕДИЦИНЕ Маматкулов Маматкул Хамрокулович Абдилалимов Обиджон	79
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРИ ХРАНЕНИИ ВИНОГРАДА Маматожиев Шарип Икромович Отажонова Бахтигул Бахтиёр қизи	82
КОЛЛОИДНО-ХИМИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ОЧИСТКИ ЦИРКУЛИРУЮЩЕГО МЭА-РАСТВОРА ОТ СМОЛИСТЫХ ВЕЩЕСТВ Менглиев Шерзод Шоимович Ахмедов Улуг Каримович Игамкулова Наргиса Абдувалиевна	85
ТЕХНОЛОГИЯ СУШКИ АБРИКОСОВЫХ СОРТОВ, ПРИГОДНЫХ ДЛЯ СУШКИ Мирзаева Мутабар Азамовна Махмудова Мухтасархон Ахмаджон қизи	90
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ХРАНЕНИЯ РАССАДЫ Мирзаева Мутабар Азамовна Рахмоналиева Нилуфар Нодировна Абдуллаев Дилмурод Дилшоджон угли	93
НЕЙТРОННО-АКТИВАЦИОННЫЙ МЕТОД АНАЛИЗА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ПОДЗЕМНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОДАХ Музафаров Амрулло Мустафаевич Кулматов Рашит Анарович	96
МНОГОЭЛЕМЕНТНЫЙ АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ПРОБАХ ПОЧВЫ С ПОМОЩЬЮ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО НЕЙТРОННО-АКТИВАЦИОННОГО МЕТОДА Музафаров Амрулло Мустафаевич Кулматов Рашид Анарович	100

КЛАССИФИКАЦИИ ПАРФЮМЕРНОЙ И КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ ТОВАРНОЙ НОМЕНКЛАТУРЫ

Каримова Диловар Батировна

докторант

Кокандского государственного педагогического института,

Республики Узбекистан, г. Коканд

E-mail: Karimova_bd@mail.ru

Хужаев Вахобжон Умарович

д-р. хим. наук, профессор,

Кокандский государственный педагогический институт,

Республика Узбекистан, г. Коканд

CLASSIFICATION OF PERFUMERY AND COSMETIC PRODUCTS ON THE BASIS OF COMMODITY NOMENCLATURE

Dilovar Karimova

Doctoral student,

Kokand State Pedagogical Institute,

Republic of Uzbekistan

Vakhobjon Khujaev

Doctor of Chemical Sciences, Prof.,

Kokand State Pedagogical Institute,

Republic of Uzbekistan

DOI: 10.32743/UniTech.2020.81.12-3.63-70

АННОТАЦИЯ

В данной статье изучен состав косметической и парфюмерной продукции. Обосновано негативное влияние некачественных товаров на здоровье человека и экономику страны. Разработаны и внедрены в таможенную систему современные методы определения качества. Впервые установлены и рекомендованы для внедрения в таможенную практику для определения кодовых номеров разных видов косметической и парфюмерной продукции на основе их физико-химических показателей. Проанализированы проблемы качественных товаров, а также даны практические рекомендации по совершенствованию классификации товаров.

ABSTRACT

This article examines the composition of cosmetic and perfumery products. The negative impact of low-quality goods on human health and the country's economy has been substantiated. Modern methods of quality determination have been developed and introduced into the customs system. For the first time, they were established and recommended for implementation in customs practice to determine the code numbers of different types of cosmetic and perfumery products based on their physical and chemical indicators. The problems of quality goods have been analyzed, and practical recommendations have been given for improving the classification of goods.

Ключевые слова: Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности, код товаров, классификация, химический состав, физико-химические показатели, косметическая и парфюмерная продукция, таможенная экспертиза.

Keywords: Commodity nomenclature of foreign economic activity, product code, classification, chemical composition, physical and chemical indicators, cosmetic and perfumery products, customs expertise.

Введение. В повседневной жизни мы покупаем разные виды косметической и парфюмерной продукции. Нельзя сделать вывод, что все эти продукты имеют гарантированное качество и пригодны для употребления. Идентификация товаров в процессе таможенного оформления занимает особое место в

дальнейшем совершенствовании деятельности таможенных органов. На сегодняшний день степень технической оснащённости и существующие методы таможенной идентификации товаров требуют постоянного совершенствования. В связи с этим требуется использование более совершенных механизмов и

методов идентификации товаров. Вместе с тем, большое значение приобретает таможенная экспертиза, как средство определения потребительских характеристик товаров и способов их употребление. В связи с тем, что парфюмерия и косметика являются товарами повседневного спроса потребителей, импорт данной группы товаров разных марок и наименований, а также различных применений на внутренний рынок республики является постоянным.

Поэтому, классификация парфюмерии и косметики на основе Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД), является одним из наиболее актуальных вопросов для участников внешнеэкономической деятельности. Это зависит от ряда факторов [1]:

- под каким кодом классифицируются товары на основании ТН ВЭД, зависит от таможенной ставки, подлежащие уплате таможенных пошлин;
- классификация товаров по тому или иному коду ТН ВЭД требует специальных знаний в области классификации и дополнительных знаний, связанных с определением описания товаров и их применения по Гармонизированной Системе.

При проведении импортно-экспортного анализа в таможенной деятельности, правильная классификация товаров позволяет повысить объективность таможенной статистики внешней торговли.

В настоящее время не существует единой научно обоснованной классификации парфюмерии и косметики, как в мировой, так и в местной практике. Не существует единого стандарта для терминологических устройств, определяющих компоненты парфюмерии и косметики.

Правильное оформление грузовой таможенной декларации (ГТД) является важным фактором свободного и легального перемещения товаров по миру в соответствии с установленными правилами, повышения эффективности таможенных процедур, систематизации процесса таможенного контроля, снижения риска ошибок, упрощения таможенного оформления.

Цель методика и исследование. Целью в данной исследовании является рассмотрение состава парфюмерии и косметики на примере классификации товаров. Потому что, прежде всего, компоненты парфюмерии и косметики являются товарами и определяются для таможенных целей как товары, обращающиеся в мировой торговле.

В соответствии с установленным типом классификации термин «парфюмерия и косметика» обобщает два разных продукта, но оба преследуют одну и ту же цель - сделать человека здоровым и красивым.

Классификация парфюмерии и косметики в ТН ВЭД основана на химическом составе этих товаров. Изучение товарных кодов импортируемых и экспортируемых парфюмерии и косметики, используемых в международных экономических отношениях, и на этой основе разработка классификации новых товарных кодов для парфюмерии и косметики. Для защиты экономических интересов республики с учетом их физико-химических характеристик, состава, их «экспресс-методы». Разработка и внедрение методов, позволяющих проводить исследования, является более актуальной проблемой.

Изучение на научной основе взаимосвязи между кодовыми числами, используемыми в международных экономических отношениях в соответствии с составом парфюмерии и косметики и определение их общих закономерностей, позволяет проводить обширные исследования во всех областях этой специализации. Методы проведения таможенного экспортеризации парфюмерии и косметики не усовершенствованы.

Результаты исследование. Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан парфюмерии и косметика представлены следующим образом: [3]

Термин «Парфюмерия, косметика или туалетные средства» используется для следующих продуктов: упаковки с ароматизаторами; запахи, выделяющиеся при горении; ароматизированная бумага и бумага, пропитанная косметикой; растворы для хранения контактных линз или глазных протезов; вата, шерсть или войлок и нетканые материалы, покрытые парфюмерией или косметикой.

Термин «ароматизаторы» может применяться к ароматным компонентам или синтетическим ароматическим веществам, которые отделены от веществ, классифицированных в позиции 3301 по ТН ВЭД.

Парфюмерно-косметическая продукция и сырьё для их производства являются объектом экспортно-импортных операций в сфере внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан.

Парфюмерия и косметика в соответствии с ТН ВЭД Раздел VI «Химическая промышленность и сопутствующие промышленные продукты» классифицируются в группы 33 и 34, а в группу 33 этого раздела - «Эфирные масла и парфюмерия, косметика или туалетные средства»:

- эфирные масла, резиноиды, экстрагированные эфирные масла, концентраты эфирных масел, водные дистилляты и водные растворы эфирных масел (позиция 3301) (Рис. 1).



Рисунок 1. Классификация косметических товаров (группа 3301) по Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности

- смеси ароматических веществ и смеси одного или нескольких веществ (включая спиртовые растворы); прочие составы на основе ароматических углеводородов, используемые при производстве напитков (позиция 3302);

- духи и туалетная вода (товарная позиция 3303);

- косметические средства или средства для макияжа и ухода за кожей (кроме лекарственных), включая средства против загара или для загара, средства для маникюра или педикюра (товарная позиция 3304);

- средства для волос (товарная позиция 3305);

- средства для гигиены полости рта и зубов, в том числе укрепляющие порошки и зубные пасты; нить (зубной щётки), используемая для чистки ряда зубов в индивидуальной упаковке для розничной торговли (товарная позиция 3306);

- бритвы, индивидуальные дезодоранты, средства для ванн, средства для эпиляции и др.; дезодоранты (позиция бренда 3307) для комнаты с ароматизатором или без, с дезинфицирующими свойствами или без них (Рис.2).

Для парфюмерии и косметики отнесённых к группе 34:

- парфюмерно-туалетное мыло (3401110000);
- мыло в прочих формах (3401200000);
- сырье для косметики: ПАВ (3402);
- воски искусственные и готовые (3404).

Парфюмерия и косметика имеют схожие свойства и критерии в классификации по ТН ВЭД, химический состав косметики отличается от парфюмерии и, конечно же, цели применения тоже отличаются [4].

Классификация большинства косметических продуктов на основе ТН ВЭД, основана на тексте позиции товара. Если товар сложный по составу, имеет другое описание и выполняет несколько функций, то при идентификации товара возникают трудности.

Группа 33 ТН ВЭД Республики Узбекистана «Эфирные масла и резиноиды; парфюмерия, косметика или туалетные средства». К этой группе не включаются:

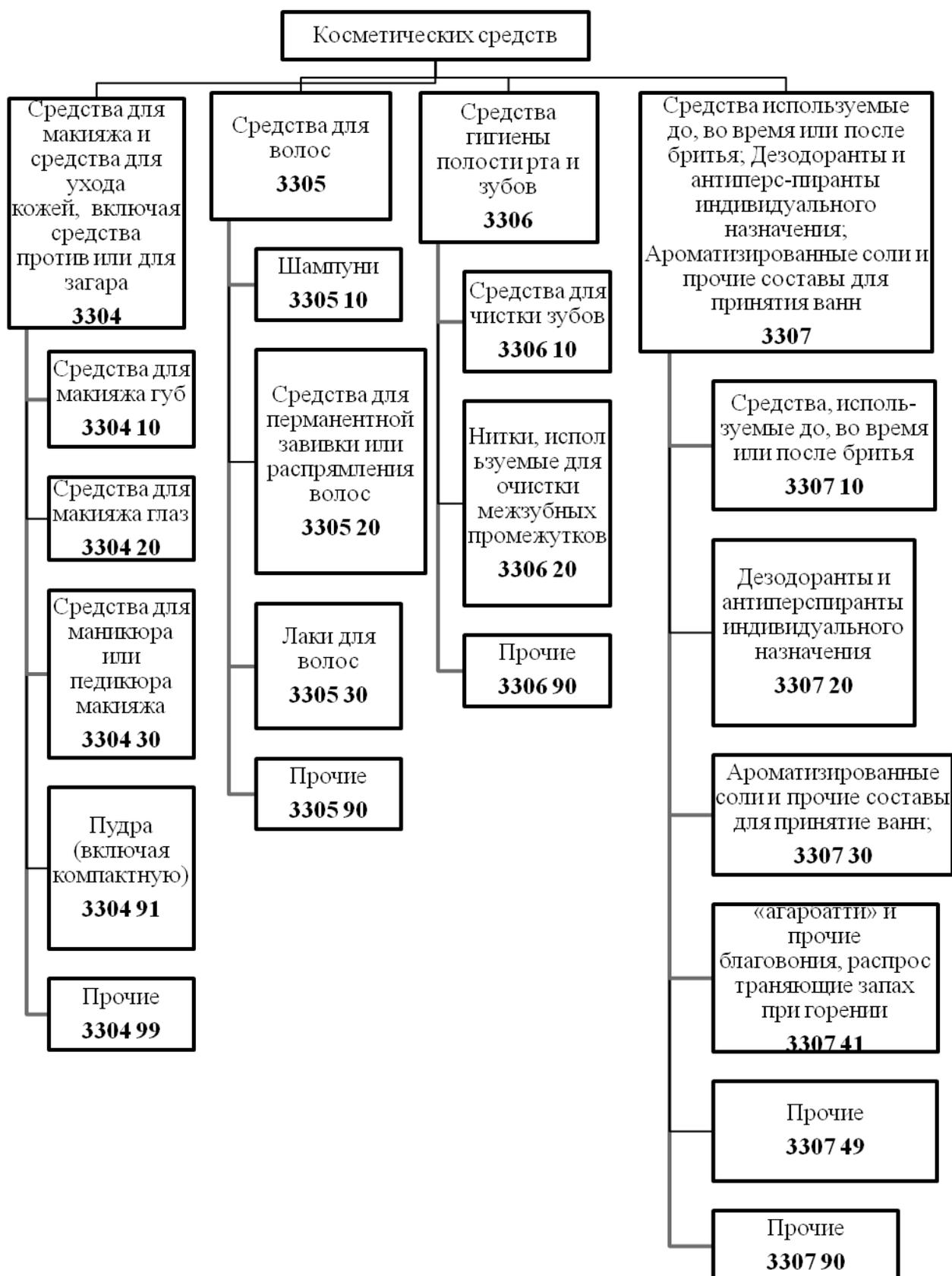


Рисунок 2. Классификация косметических средств

а) натуральные живые или растительные экстракты товарной позиции 1301 или 1302;

б) мыло или другие изделия, включённые в товарную позицию 3401;

в) древесный или сульфатный скипидар, или другие продукты, включённые в позицию 3805.

Исходя из выше изложенного, с учётом основных критериев и характеристик классификации парфюмерии и косметики на основе по ТН ВЭД, рекомендуется классифицировать парфюмерию и косметику ТН ВЭД со следующими кодами (Таблица 1):

Таблица 1.

Описание кодов ТН ВЭД парфюмерно-косметических групп

Код ТН ВЭД	Описание бренда
3301 12 100 0	Эфирное масло апельсина
3301 13 100 0	Эфирное масло лимона
3301 90 900 0	Масло паприки
3303 00 100 0	Духи
3303 00 900 0	Туалетные воды в неаэрозольной упаковке
3304 10 000 0	Средства для макияжа губ разных наименований
3304 20 000 0	Средства для макияжа глаз
3304 30 000 0	Средства для маникюра или педикюра
3304 91 000 0	Пудра, включая компактная
3304 99 000 0	Косметическая маска для быстрого и эффективного очищения кожи, эффективного питания
3305 10 000 0	Шампуни
3305 30 000 0	Лаки для волос
3305 90 000 0	Средства для причёски (гель, воски)
3307 10 000 0	Средства, используемые до, во время или после бритья
3307 20 000 0	Дезодоранты и антиперспиранты индивидуального назначения
3307 30 000 0	Ароматизированные соли и прочие составы для принятия ванн
3307 49 000 0	Различные средства для ароматизации и дезодорирования воздуха в помещении
3401 11 000 0	Мыло туалетное (включая мыло, содержащее лекарственные средства)
3404 90 000 9	Воски искусственные прочие

Анализ процесса импортированных и экспортированных парфюмерии и косметики в Республики

Узбекистан в 2016-2018 годах приведены в табл.2. и Рис. 3.

Таблица 2.

Динамика товаров 33-34 групп импортированных и экспортированных в Республику Узбекистан в 2016-2018гг.

Период, год	2016	2017	2018
	Сумма в тысячи США долл.		
Импорт группа 33	57 159,05	66 904,58	75 472,20
Импорт группа 34	29 894,15	29 468,95	27 921,64
Экспорт группа 33	1 234,53	1 791,99	1 278,367
Экспорт группа 34	373,342	7 429,07	8 572,55

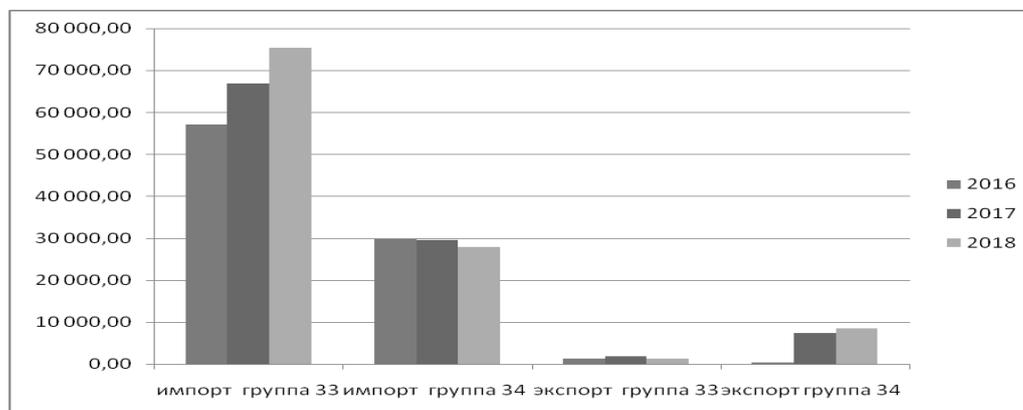


Рисунок 3. Динамика роста, импортированных и экспортированных товаров (групп 33 и 34) в Республике Узбекистан в 2016-2018гг.

Возникающие проблемы в классификации парфюмерии и косметики по ТН ВЭД. Импортировано из зарубежных стран Аквалор, детский спрей 150 мл фл., Детская шапочка Аквалор 15 мл фл., Аквалор. Горло мини спрей 50 мл фл., Аквалор Горло спрей 125 мл фл., Аквалор Форте мини спрей 50 мкл / л фл., Актлор Форте спрей 150 мл фл., АквалорНорм спрей 125 мл фл., Аквалор Софт мини спрей 50 мл фл., Аквалор Софт спрей 150 мл фл. «Товары представлены на таможенное оформление в таможенном режиме «свободного обращения».

Образцы товаров упаковываются в картонные коробки в специальные флаконы объемом 15, 50, 125, 150 мл. Во флаконе и упаковке «аквалор горло мини, аквалор форте мини, аквалор норма, аквалор форте, аквалор беби, аквалор софт», «стерильный раствор морской воды», «средство для орошения и промывания» поля зрения детей означает «записи» и другая информация о бренде (Рис.4).



Рисунок 4. Фото представленного образца

В состав исследованных проб входили природная морская вода и очищенная вода, которая, как было установлено, является средством, используемым для полоскания и профилактики носовой полости у взрослых и детей.

Рассматриваемые образцы являются товарными позициями ТНВЭД 2501, 3004 или 3307, значимыми [8-9].

Товарная позиция 2501 ТНВЭД имеет следующий текст:

“Соль (включая соль столовую и денатурированную) и хлорид натрия чистый, растворенные или не растворенные в воде, или содержащие или не содержащие добавки агентов, препятствующих слипанию или обеспечивающих сыпучесть; вода морская”.

Следующий комментарий сделан по товарной позиции 2501 ТНВЭД:

“В данную товарную позицию включается хлорид натрия, обычно известный как соль. Соль используется для кулинарных целей (пищевая соль, столовая соль), но имеет также много других применений и, если необходимо, может быть денатурирована, что делает ее непригодной для употребления в пищу.

В данную товарную позицию не включаются:

(а) соленые приправы, такие как сельдерейная соль (товарная позиция 2103);

(б) растворы хлорида натрия, включая морскую воду, помещенные в ампулы, и хлорид натрия, упакованный другим способом, представленные как лекарственные средства (группа 30), а также растворы

В инструкции по применению товара указано его применение для профилактики и комплексного лечения: острых и хронических воспалений, заболеваний полости носа, придаточных пазух носа и носоглотки (инфекционная, аллергическая, экологическая), хирургии в полости носа, а после операции на придаточных пазухах носа состояние описывается, а также для ежедневной гигиены полости носа и носоглотки.

При этом с разрешения Главного управления по контролю качества лекарственных средств и медицинской техники Министерства здравоохранения Республики Узбекистан зарегистрированы данные товары, предназначенные для полоскания и промывания носовой полости взрослым и детям, использовать для комплексного лечения [5-7].

хлорида натрия, расфасованные для гигиенических целей в упаковки для розничной продажи, кроме медицинских или фармацевтических средств, стерильные или не стерильные (товарная позиция 3307);

Товарная позиция 3004 ТНВЭД имеет следующий текст:

“Лекарственные средства (кроме товаров товарной позиции. 3002, 3005 или 3006), состоящие из смешанных или несмешанных продуктов, для использования в терапевтических или профилактических целях, расфасованные в едноразовые лекарственные формы (включая лекарственные средства в форме трансдермальных систем) или в формы или упаковки для розничной продажи.”

Следующий комментарий сделан по товарной позиции 3304 ТНВЭД:

“В данную товарную позицию включаются лекарственные средства, состоящие из смешанных или несмешанных продуктов;

В данную товарную позицию также не включаются:

(а) змеиный или пчелиный яд, не по сплавляемый в качестве лекарственного средства (товарная позиция 3001);

(б) товары товарной позиции 3002, 3005 или 3006, как бы они ни были расфасованы;

(в) водные дистилляты или водные растворы эфирных масел и препараты товарных позиций 3303 - 3307, даже если они обладают терапевтическими или профилактическими свойствами (группа 33)”.

В комментарии к 33-й группе ТНВЭД говорится:

“Продукты товарных позиций 3303 – 3307 включаются в данные товарные позиции независимо от того, содержат они или нет вспомогательные фармацевтические или дезинфицирующие компоненты, обладают ли они или нет дополнительной ценностью как терапевтические или профилактические средства (см. примечание 1 (д) к группе 30). Однако дезодоранты для помещений включаются в товарную позицию 3307, далее если они обладают в основном дезинфицирующими свойствами.”

Товарная позиция 3307 ТНВЭД имеет следующий текст:

“Средства, используемые до, во время или после бритья, дезодоранты индивидуального назначения, составы для принятия ванн, средства для удаления волос и прочие парфюмерные, косметические или туалетные средства, в другом месте не поименованные или не включенные; дезодоранты для помещений, ароматизированные или неароматизированные, обладающие или не обладающие дезинфицирующими свойствами” [8-9].

Вывод, что образцы, представленные на таможенную экспертизу, должны быть отнесены код товаров 3307900008 по ТН ВЭД. Нами были разработаны и внедрены в практику эффективные методы классификации разных видов косметической и парфюмерной продукции для таможенных целей.

Методики проведения таможенной экспертизы

Экспертиза разных видов косметической и парфюмерной продукции осуществляется следующими методами:

1. Органолептический метод.
2. Лабораторный (экспериментальный) метод.

Органолептический метод играет важную роль в контроле качества разных видов косметической и парфюмерной продукции. С помощью этого метода определяют их вкус, запах, цвет, внешний вид оцениваются с помощью органов осязания. Преимущества органолептического метода заключается в том, что он не требует больших затрат на химические реактивы, инструменты, а также позволяет быстро делать выводы о качестве продукта. Недостатком этого метода является то, что чувство осязаемости развита у всех людей по-разному. Поэтому качество товара будет оценена по-разному. При проверке качества товаров органолептическим методом их качественные показатели нельзя выразить цифрами, либо усложняется получение полной подробной информации о качестве продукции. Например, с помощью этого метода очень сложно сказать о биологической ценности продукта или о его безвредности. Однако если оценка качества продукции органолептическим методом будет проводиться с участием высококвалифицированных, опытных дегустаторов, допустимых ошибок будет еще меньше. Однако следует иметь в виду, что наши органы чувств могут быстро уловить специфические ароматные вкусовые качества продукта, которые трудно поддается обнаружению либо не могут быть обнаружены другими методами проверки. Например, органолептический метод - единственный способ определить их

качество и тип, так как очень сложно идентифицировать ароматные сложные вещества, входящие в состав чая, кофе и винных продуктов. В органолептической оценке пищевых продуктов вкусовые характеристики являются одним из основных показателей, определяющих их качество. Главный орган человеческого тела, который ощущает вкус, - это язык. Академик И.П. Павлов первым объяснил, как действуют органы чувств, при употреблении пищи. Слизистые оболочки языка и полости рта содержат вкусовые рецепторы, на которые действует раствор веществ, стимулирующих вкусовые ощущения. Общее количество бугорков на языке оценивается более чем в 9000, большинство из которых расположены на кончике языка, а остальные - на латеральном уровне и на задней части языка. По сути, существует четыре типа простых вкусов: сладкий, соленый, кислый и горький.

Другие вкусы и вкусовые ощущения образуются путем сложения этих основных вкусовых ощущений: горько-соленого, кисло-сладкого, кисло-сладкого, сладко-горького и т.д. Вкус еды зависит от характера продукта, его химического состава, температуры, при которой продукт дегустируется. Следовательно, оценка качества пищевых продуктов органолептическим способом должна основываться на нормативных требованиях [10].

Кроме этого существует социологический метод оценки качества товаров. Социологический метод определения показателей качества пищевых продуктов оценивается, по мнению покупателей [11-12].

Заключение

Таким образом, мировой практический опыт показывает, что при определении состава разных видов косметической и парфюмерной продукции в каждой стране использование методов таможенной экспертизы товаров, в частности, анализ их химического состава, дает эффективные результаты. Наиболее эффективным способом выявления некачественных товаров ввозимых в республику, является органолептический метод. В то же время эксперт-инспектор таможенного поста помогает ускорить процесс оформления путем проверки документов страны происхождения товара, условие поставки, при которых он перевозится, его внешнего вида, состава этикетки и срока годности.

Для защиты экономических интересов республики в международных экономических отношениях, на основе химического состава разных видов косметической и парфюмерной продукции разработаны новые товарные коды, и подготовлены комментарии к их классификации.

Разработанные экспресс методики кодирования разных видов косметической и парфюмерной продукции рекомендованы к использованию участниками внешнеэкономической деятельностью и экспертами при определении кода товаров по ТН ВЭД. На основании правильного определения кода товаров по ТН ВЭД правильно и полностью взимаются таможенные платежи в государственный бюджет и обеспечивается экономическая безопасность республики, а также сократится время таможенного оформления

разных видов косметической и парфюмерной продукции.

Список литературы:

1. Андреева Е.И. Развитие методологии и совершенствование механизма управления идентификацией товаров в таможенных целях: Монография / Е.И. Андреева. М.: РИО Российской таможенной академии, 2016. - 202 с.
2. Гейл Л. Крамер, Кларенс В. Дженсен, Дуглас Д. Саутгейт мл. Экономика сельского хозяйства и агробизнес. - Нью-Йорк, 2001. - 519 с.
3. С. Гибилиско. Альтернативная энергетика без тайн / Стэн Гибилиско; [пер. с англ. А.В.Соловьева]. М.: Эксмо, 2010. – 368 с. – (Без тайн).
4. Ибрагимов У.К. Оценка антиоксидантов – пищевых добавок // STANDART. – 2002. № 1. – С. 58-59.
5. Қ. Каримқулов, Ш. Муратова Товаршунослик. Товарларни халқаро сертификатлаш: дарслик, -Тошкент: Янги аср авлоди, - 2016. – 256 с.
6. Каримкулов К.М., Раджабова Л.Р. Определение кофеина и оценки качества контрафактных товаров методом жидкостной хроматографии // Universum: технические науки: электрон. научн. журн. 2020. № 8(77). URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/10637>
7. Корф Д.В. Правовая регламентация классификации товаров: на примере Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности ЕАЭС / Д.В. Корф // Публично-правовые исследования. – 2017. – № 1. –С. 32–45.
8. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан. Версия 2017 года. – Т.: 2017, - 655 с.
9. Федотова Г.Ю. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности: Учебник. — СПб.: Троицкий мост, 2013. — 408 с.: ил.
10. Яковлева Л.А. Товароведение парфюмерно-косметических товаров: Учебник для ВУЗов - СПб.: “Лань”, 2001. - 324 с.
11. www.lex.uz - Национальная база данных по законодательству Республики Узбекистан, www.stat.uz/uz/ портал Госкомстата Республики Узбекистан.
12. Электронный ресурс. <http://www.brokert.ru/services/gtd>.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ
ФОСФАТОВ АММОНИЯ ИЗ ЭКСТРАКТНОЙ ФОСФАТНОЙ КИСЛОТЫ
НА ОСНОВЕ ФОСФОРИТОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО КЫЗЫЛКУМА**

Кодирова Гулноза Кодиржоновна

докторант

Наманганского инженерно-строительного института

Республика Узбекистан, г. Наманган

E-mail: guli5067@mail.ru

Шамшидинов Исраилжон Тургунович

д-р. техн. наук, проф.

Наманганского инженерно-строительного института

Республика Узбекистан, г. Наманган,

E-mail: israiljon2010@mail.ru

Тураев Зокиржон

канд. техн. наук, доц.

Наманганского инженерно-строительного института

Республика Узбекистан, г. Наманган

E-mail: T-Zokirjon@umail.uz

Нажмиддинов Рихситилла Юнусали угли

докторант

Наманганского инженерно-строительного института

Республика Узбекистан, г. Наманган,

**INVESTIGATION OF THE PROCESS OF OBTAINING HIGH-QUALITY
AMMONIUM PHOSPHATES FROM EXTRACT PHOSPHATE ACID BASED
ON PHOSPHORITES OF CENTRAL KYZYLKUM**

Gulnoza Kodirova

Doctoral student of the Namangan engineering-construction institute

Republic of Uzbekistan, Namangan town

Israiljon Shamshidinov

Doctor of Technical Sciences,

Professor of Namangan engineering-construction institute

Republic of Uzbekistan, Namangan

Zokirjon Turayev

Candidate of Technical Sciences, associate professor

of Namangan engineering-construction institute

Republic of Uzbekistan, Namangan

Rikxsitilla Najmiddinov

Doctoral student of the Namangan engineering-construction institute

Republic of Uzbekistan, Namangan

DOI: 10.32743/UniTech.2020.81.12-3.71-75

АННОТАЦИЯ

В работе представлены данные по изучению процессов получения высококачественных водорастворимых фосфатов аммония путем частичной очистки фосфорной кислоты при экстракции и полной очистки при аммонизации экстракционной фосфорной кислоты. В результате были получены продукты, содержащие 56,91-59,95% P₂O₅

Библиографическое описание: Исследование процесса получения высококачественных фосфатов аммония из экстракционной фосфатной кислоты на основе фосфоритов Центрального Кызылкума // Universum: технические науки : электрон. научн. журн. Кодирова Г.К. [и др.]. 2020. 12(81). URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/11036> (дата обращения: 25.12.2020).

и 14,21-11,54% N, при одновременном снижении содержания фтора с 0,11% до 0,01% и сульфатов с 0,24% до 0,02%. Полученные продукты являются полностью водорастворимыми азотно-фосфорными удобрениями и используются в качестве удобрений для выращивания сельскохозяйственных культур методом капельного орошения и гидропонии.

ABSTRACT

The paper presents data on the study of the processes of obtaining high-quality water-soluble ammonium phosphates by partial purification of phosphoric acid during extraction and complete purification during ammonization of extraction phosphoric acid. As a result, products containing 56,91-59,95% P₂O₅ and 14,21-11,54% N were obtained, while reducing fluorine from 0,11% to 0,01% and sulfates from 0,24% to 0,02%. The resulting products are completely water-soluble nitrogen-phosphorus fertilizers and are used as fertilizers for growing crops by drip irrigation and hydroponics.

Ключевые слова: экстракционная фосфорная кислота, очистка кислоты, нейтрализация кислоты, удобрения, минеральные удобрения, фосфорные удобрения, азотно-фосфорные удобрения, фосфаты аммония.

Keywords: extraction phosphoric acid, purification, neutralization, fertilizers, mineral fertilizers, phosphoric fertilizers, nitrogen-phosphorus fertilizers, ammonium phosphates.

Мировая потребность фосфатного сырья в настоящее время составляет 190 миллионов тонн или 43 миллиона тонн P₂O₅ в год. По прогнозам, потребность в фосфатном сырье вырастет до 1,3 млн тонн к 2020 году и 2 млн тонн к 2030 году. К 2050 году потребность в сырье достигнет 220 млн тонн фосфатного сырья или 70 млн тонн P₂O₅ [1].

При извлечении фтора из фосфатного сырья и его использовании решаются две проблемы: расширение производства соединений фтора и предотвращение загрязнения биосферы из-за выброса фтора в окружающую среду. Часть фтора в фосфатном сырье отделяется в процессе экстракции, а остальная часть отделяется при упарке пульпы, грануляции и сушки продукта. Относительной доли фтора в продукте снижается также нейтрализацией экстракционной фосфорной кислоты, полученной из фосфатов, компонентами не содержащих фтора [6, 10, 18, с. 248].

Фтористые соединения оказывают самое вредное воздействие на окружающую среду. Исследования показывают, что фтор отрицательно сказывается не только на растениях, но и на людях, животных, рыбах, вызывая различные серьезные заболевания.

Некоторые растения способны накапливать значительные количества фтора. Так, в чае содержится от 57 до 1370 мг фтора на 1 кг, а в хлопчатнике – до 4500 мг фтора на 1 кг [8, 11]. Причем фтор накапливается в семенах хлопчатника, и в случае производства хлопкового масла переходит в него. Исследования показывают, что при поступлении фтора в почву, в том числе с минеральными удобрениями, содержание фтора в урожае возрастает [3]. Количество поглощаемого растениями фтора возрастает еще больше в присутствии азотно-фосфорно-калийных удобрений [13].

Основным источником поступления фтора в почву являются фосфорсодержащие удобрения. Так, апатиты и фосфориты содержат в среднем 3,0 и 2,7% фтора, соответственно. Выпускаемая экстракционная фосфорная кислота (ЭФК) на основе фосфоритов Центральных Кызылкумов содержит около 1,0-2,0% фтора. Методы осаждения из кислоты щелочными металлами в виде кремнефторидов малоэффективны, так как кислота практически не содержит кислоторастворимого кремния [17].

В процессе переработки природных фосфатов, содержащийся в них фтор, перераспределяется между газовой, жидкой (H₃PO₄) и твердой (фосфогипс) фазами. При получении фосфорной кислоты по дигидратной схеме 80-85% фтора, содержащегося в сырье (апатите и фосфорите), переходит в кислоту и в процессе дальнейшей ее переработки остается в удобрениях.

В связи с всевозрастающим потреблением удобрений в сельском хозяйстве, значительным ростом производства фосфорных удобрений, особенно сложных, становится очевидной опасность возможного «зафторивания» почв, растений и водоемов [19]. Пагубное действие соединений фтора, попадающих в атмосферу и грунтовые воды, на животный и растительный мир изучено достаточно полно [3; 13, с. 131-136; 4].

Для осаждения фтора из экстракционной фосфорной кислоты в виде малорастворимых соединений кремнефторидов щелочных металлов, используются сульфаты, хлориды, фосфаты, карбонаты и гидроксиды натрия и калия [5, с. 191-206]. Эти способы основаны на химическом взаимодействии вышеуказанных солей с кремнефтористоводородной кислотой и ее растворимыми солями, присутствующими в ЭФК. Степень очистки от фтора достигает до 90%.

Процесс очистки ЭФК на основе фосфоритов Центральных Кызылкумов солями щелочных металлов достаточно описан в литературе. Также упоминается, что ЭФК очищают сначала от сульфатов, а затем от фтора [12].

Процессы очистки ЭФК из фосфоритов Центральных Кызылкумов солями щелочных металлов подробно отражены в литературных источниках. Авторами подробно исследованы процессы обесфторивания ЭФК на основе фосфоритов Центральных Кызылкумов сульфатом, дигидрофосфатом, метасиликатом натрия и показана возможность повышения степени обесфторивания с 38-40% до 80-85% и разработана технология обесфторивания ЭФК [14-16].

ЭФК, полученный из фосфоритов, содержит до 15% различных примесей, в результате чего получить из них полноценный аммофос невозможно. Для этого нужно очистить его от сопутствующих примесей.