

**ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ,
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ****Содикова Мунира Рустамбековна**

соискатель,
Ташкентский химико-технологический институт (ТХТИ),
Республика Узбекистан, г. Ташкент
E-mail: munsod@mail.ru

Джалилов Абдулахат Турапович

д-р хим. наук, проф., акад.,
директор ГУП ТНИИХТ,
Республика Узбекистан, г. Ташкент
E-mail: gup_tniixt@mail.ru

Содиков Тимур Садирханович

специалист «Узбекнефтегаз»,
Республика Узбекистан, г. Ташкент
E-mail: munsod@mail.ru

Абдумавлянова Мамура Косимовна

канд. хим. наук, доц.,
Ташкентский химико-технологический институт (ТХТИ),
Республика Узбекистан, г. Ташкент
E-mail: mamura@mail.ru

Мурзаев Рустам Камилевич

соискатель, Ташкентский химико-технологический институт (ТХТИ),
Республика Узбекистан, г. Ташкент
E-mail: mailto:hartum83@mail.ru

Таджиходжаев Закирходжа Абдусаттарович

д-р техн. наук, проф.,
Республика Узбекистан, г. Ташкент
E-mail: zakirhodja@gmail.com

**IDENTIFICATION OF CHEMICAL PRODUCTS, TECHNOLOGICAL ASPECTS
AND TECHNICAL REGULATION****Munira Sodikova**

Applicant of the Tashkent Chemical Technology Institute,
Republic of Uzbekistan, Tashkent

Abdulahat Jalilov

Doctor of chemical sciences, professor, academician,
Director of the SUE TSRICT,
Republic of Uzbekistan, Tashkent region

Timur Sodikov

Specialist «Uzbekneftegaz»,
Republic of Uzbekistan, Tashkent

Mamura Abdumavlyanova

Cand. chem. sci., associate professor,
Tashkent Chemical Technology Institute,
Republic of Uzbekistan, Tashkent

Rustam Murzaev*Applicant of the Tashkent Chemical Technology Institute,
Republic of Uzbekistan, Tashkent***Zakirkhodja Tadjikhodjaev***Doctor of technical sciences, professor,
Republic of Uzbekistan, Tashkent*

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются вопросы идентификации химической продукции – антикоррозионные материалы на примере ингибиторов коррозии многоцелевого назначения, представляющих интерес с практической точки зрения технического регулирования.

ABSTRACT

This article discusses the identification of chemical products – anticorrosive materials using the example of multi-purpose corrosion inhibitors, which is of interest from a practical point of view of technical regulation.

Ключевые слова: идентификация химической продукции, химическая продукция, ингибиторы коррозии, ТН ВЭД.

Keywords: identification of chemical products, chemical products, corrosion inhibitors, TN VED.

Химическая идентификация – это установление вида и состояния молекул, ионов, радикалов, атомов и других частиц на основе сопоставления экспериментальных данных с соответствующими справочными данными для известных частиц.

Идентификацию химической продукции проводят в целях обеспечения безопасного обращения химической продукции для окружающей среды, жизни, здоровья населения в целях защиты потребителя от недобросовестного изготовителя (поставщика, продавца) и в целях подтверждения соответствия химической продукции предъявляемым к ней требованиям [4].

«Химический элемент», «химическое вещество», «химическое соединение», «химическая продукция», «однокомпонентное / многокомпонентное химическое вещество», «химическое вещество с неизвестным или переменным составом» и другие научно-технические термины, несущие основную нагрузку при рассмотрении химической продукции, имеют различное толкование, однако будем придерживаться близких к реализуемой и стандартизированной химической продукции, как представлено в стандарте [4]:

химическая продукция (chemical product) – товарная продукция, произведенная в соответствии с конкретным нормативным документом или технической документацией и выпускаемая в обращение с сопроводительной документацией, показатели и назначение которой в значительной степени зависят от ее химического состава. Химическая продукция для целей регулирования может быть рассмотрена как химическое вещество или смесь химических веществ;

идентификация химической продукции (chemical product identification) – определение соответствия химической продукции и ее идентификационных параметров целевому объекту идентификации (химическому составу и/или назначению);

многокомпонентное химическое вещество (multi-constituent substance) – химическое вещество, имеющее в своем составе несколько компонентов, содержание каждого из которых составляет не менее 10 %, но не более 80 %;

химическое вещество с неизвестным или переменным составом (chemical substances of unknown or variable composition) – химическое вещество, химический состав которого в значительной степени неизвестен или изменяется и не может быть предсказан или его определение затруднено из-за достаточно большого количества компонентов.

К химическим веществам с неизвестным или переменным составом относят химические вещества со сложным составом, продукты сложных реакций, биологические материалы, рассмотрение которых по отдельности как смеси химических веществ нецелесообразно из-за того, что, как правило, при обращении они находятся именно в таком виде.

На международном уровне также заметны изменения правил и требований в части обращения химических веществ и продукции. Одна из основных причин таких изменений – одобрение новой глобальной политики и стратегии, получившее название Стратегический подход к международному регулированию химических веществ (SAICM) [1].

В имеющейся литературе вопрос идентификации продукции рассматривается с нескольких тесно связанных точек зрения, а именно с точки зрения товароведения, таможенного права и технического регулирования.

Недостаточная информация о товаре, неправомерное использование или, наоборот, игнорирование какого-либо признака (например, материал изготовления, назначение, глубина переработки и пр.) зачастую создают условия для ошибочной классификации товара по ТН ВЭД.

Теоретическое осмысление структуры построения ТН ВЭД и принципов выделения для товара отдель-

ной группы, позиции или субпозиции в международных номенклатурах проливает свет причины выделения таких групп ТН ВЭД, как 21, 38, 63, 83, 96. Эти группы содержат большое количество разнообразных товаров вне зависимости от их химического состава, вида материала, природы происхождения. В них сосредоточены товары, обладающие высокими потребительскими свойствами.

Разработаны [3; 7; 8] ингибиторы коррозии ARIN & M, и изучены вопросы идентификации и классификации по ТН ВЭД, и выявлены проблемы, связанные с классификацией их по ТН ВЭД РУ.

Так, согласно пояснениям к ТН ВЭД РУ, например, группы 38 Прочие химические продукты в подгруппе 3811... антикоррозионные вещества... термин «ингибиторы коррозии» как класс антикоррози-

онные материалы отсутствует, что затрудняет получение конкретной информации по данному виду товаров, хотя в справочнике аж 1968 года уже приводятся данные об ингибирующем действии большого числа веществ (около 1700) [2], количество которых на сегодняшний день насчитывается порядка 10 000 наименований в виде разработанных ингибирующих составов, смесей и ингибиторов коррозии различного назначения [5; 6].

Однако изучение данной группы ТН ВЭД показало, что в подпозиции 3811 29 000 0 прочие и 3811 90 000 0 прочие заложены антикоррозионные вещества в виде ингибиторов коррозии как отдельного химического продукта или в составе пакета присадок или самого ингибитора коррозии многоцелевого назначения.

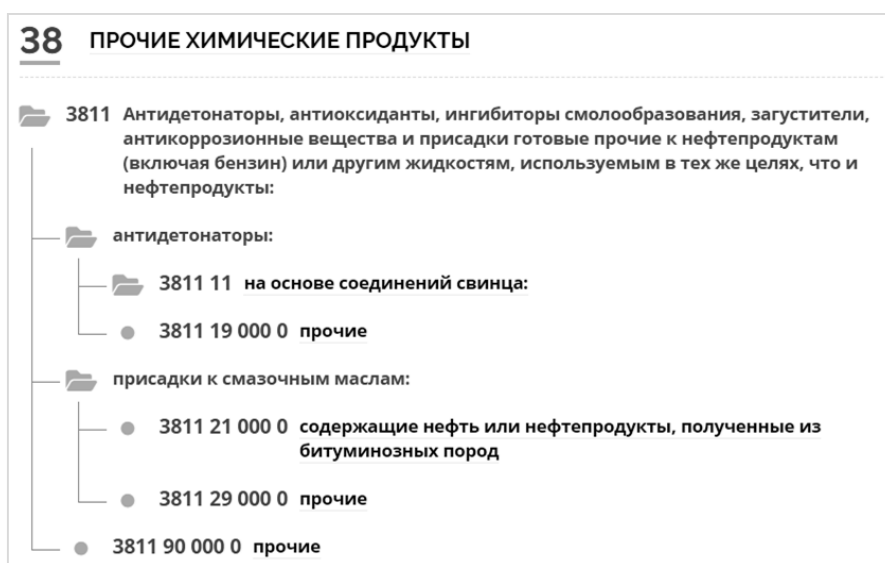


Рисунок 1. Прочие химические продукты

К примеру, рассмотрим выборочные позиции декларирования по данному коду.

3811 29 000 0

Пакет присадок (эмульгаторы, **ингибиторы коррозии**, стабилизаторы, противозадирные добавки) для водосмешиваемой смазочно-охлаждающей жидкости для обработки металлов, без содержания нефтепродуктов, полученных из битуминозных пород, без содержания этилового спирта.

3811 90 000 0

Химический продукт, является пленкообразующим **ингибитором коррозии** для защиты технологического оборудования и нефтеперерабатывающих установок. Химический состав: 50 % – эфир замещенных жирных кислот, 8,8 % – продукты реакции

жирных кислот таллового масла с тетраэтиленпентамином, 13,1 % – ксилол, 3 % – этилбензол, 21 % – тяжелый ароматический лигроин, 2,5 % – нафталин, 1,6 % – 1,2,4-триметилбензол. Данный продукт является специально приготовленной смесью целевого назначения.

Исследование и системное изучение группы 38 Прочие химические продукты подгруппы 3824 Готовые связующие вещества для производства литейных форм или литейных стержней; продукты и препараты химические, химической или смежных отраслей промышленности в подпозиции 3824999201 составы антикоррозионные, содержащие амины в качестве активных составляющих, выборочные позиции декларирования по данному коду отражают ингибиторы коррозии:

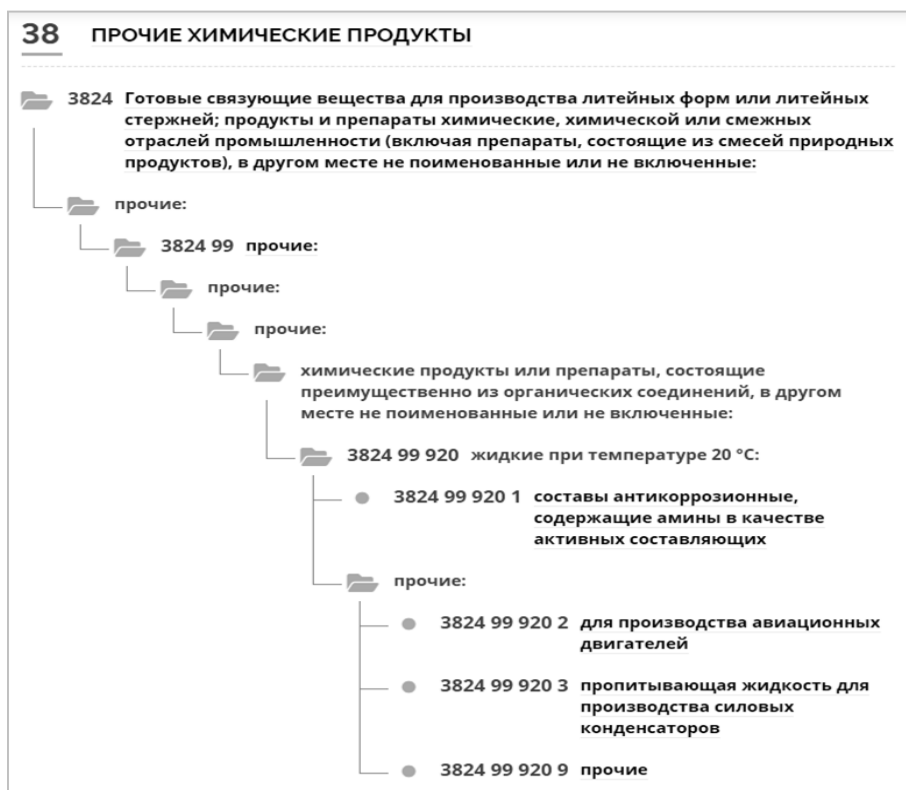


Рисунок 2. Прочие химические продукты

3824 99 920 1

Смесь на основе пиридиновой четвертичной соли – 80 % и метанола марки Uniquat 10-80 HQ CAS № 68909-18-2, жидкость без содержания этилового спирта, применяется в качестве промышленного ингибитора коррозии.

3824 99 920 1

Составы антикоррозионные, содержащие амины в качестве активных составляющих, для промышленного применения; хим. продукт CETAMINE V 211 (Цетамин V211) – органический ингибитор накипи и коррозии для паровых котлов на основе пленкообразующих полиаминов и нейтральных аминов. Химический состав: 2-аминоэтанол (моноэтаноламин) (CAS 141-43-5) 10–25 %, циклогексиламин.

Разработанные нами и имеющиеся в промышленном обороте ингибиторы коррозии на основе вторичных продуктов или отходов производств представляют собой химические вещества, химический состав которых в значительной степени неизвестен, или изменяется и не может быть предсказан, или его определение затруднено из-за достаточно большого количества компонентов.

Так, для определения химического состава химического вещества / смеси необходимо идентифицировать:

в первом случае – основное химическое вещество;

во втором случае – химические вещества, присутствующие в концентрациях более 10 %;

для обоих случаев – опасные химические вещества, присутствующие в количествах, превышаю-

щих значения концентраций, указанные в стандартах, включенных в перечень документов по стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований настоящего технического регламента.

Так, например, для ингибиторов коррозии «Нефтегаз-1» подходит следующий код ТН ВЭД: 3403990000. Возможно, также подходят следующие коды ТН ВЭД: 2710199200 (составы для обработки металлов, масла для смазывания форм, антикоррозионные масла), 2710199800 (прочие смазочные масла и прочие масла), 3214900009, 3403199000 (материалы смазочные, содержащие нефть или нефтепродукты, полученные из битуминозных пород: прочие), 3403990000 (материалы смазочные: прочие), 3906909009 и другие.

«Ингибиторы коррозии» прослеживаются в гармонизированной номенклатуре грузов, имеющих свой код и, соответственно, товарное наименование, которые не согласуются с товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности.

Анализируя организацию процесса таможенного контроля при декларировании товаров по ТН ВЭД и Единой тарифно-статистической номенклатуре грузов в части, касающейся классификации антикоррозионных материалов – ингибиторов коррозии, было определено, что они относятся к товарам, классификация которых возможна с различными ставками в разных группах и товарных позициях, что является одной из категорий рисков в таможенной сфере.

Таблица 1.

Позиции по гармонизированной номенклатуре и по единой тарифно-статистической номенклатуре

| Позиция по Гармонизированной номенклатуре грузов (ГНГ) | |
|---|--|
| Код | Наименование |
| 38119000 | Антиоксиданты, ингибиторы смолообразования, загустители, антикоррозионные вещества |
| 34031980 | Материалы смазочные, содержащие нефть или нефтепродукты, полученные из битуминозных пород прочие, кроме поименованных выше |
| Позиция по Единой тарифно-статистической номенклатуре грузов (ЕТСНГ) | |
| 753216 | Ингибитор |
| 753288 | Ингибиторы коррозии «Инфангаз» |
| 753235 | Ингибитор коррозии ИК5-2, ИКБ-4 |
| 753248 | Ингибитор коррозии КХО-1 |
| 753254 | Ингибитор коррозии типа СНПХ |
| 753273 | Ингибитор коррозии «Амфикор» |
| 753292 | Ингибиторы коррозии «Нефтегаз-1» |
| 753305 | Ингибиторы коррозии и солеотложений ВФИКС |
| 753339 | Ингибиторы, н.п. |

В связи с этим для предотвращения нарушений таможенных правил в части недостоверной классификации антикоррозионных материалов – ингибиторов коррозии согласно ТН ВЭД, связанных с занижением таможенных платежей, ухода от их уплаты и от нетарифных мер регулирования, наиболее целесообразной и научно обоснованной можно считать химическую или нормативную-техническую классификацию (технические условия, технологический регламент и др.) с целью технического регулирования, совокупность которых позволяет изучить зависимость между используемыми реагентами первичных, вторичных и напрямую отходов производств и химической структурой, физико-химическими свойствами ингибиторов коррозии.

Так, в соответствии с ТН ВЭД ингибиторы коррозии как отдельный вид антикоррозионных материалов не классифицируется ни в одной из товарных подсубпозиций, а это приводит, как известно, к некоторым неточностям при ведении таможенной статистики и определении ставок таможенных пошлин и акцизных налогов.

По этой причине в ходе исследования предложена детализация в отдельные товарные подсубпозиции химической продукции – ингибиторов коррозии на основе первичных реагентов и сырья, ингибиторы коррозии на основе вторичного сырья, отходы производства без какой-либо модификации – ингибиторы коррозии, с единым кодом, например, в группе 38 Прочие химические продукты.

Изучение и систематизация результатов исследования позволяют разработать алгоритм оценки подлинности антикоррозионных материалов – ингибиторов коррозии с целью их однозначной классификации в соответствии с ТН ВЭД Республики Узбекистан, а также выявления фактов фальсификации при таможенном оформлении данной категории товаров.

Выводы

На основе научных исследований по совершенствованию классификации антикоррозионных материалов – ингибиторов коррозии в соответствии с товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности необходимо:

- 1) внедрение в таможенную практику новых кодовых номеров для антикоррозионных материалов – ингибиторов коррозии, вводимых в товарную номенклатуру внешнеэкономической деятельности. В результате появится возможность предотвращения возможного ущерба экономике за счет упорядочивания кодовых номеров для ингибиторов коррозии;
- 2) внедрение в таможенную практику наработанных экспресс-методов по проведению таможенной экспертизы, разработанной для определения кодовых номеров ингибиторов коррозии и возможности быстрого и качественного анализа ингибиторов коррозии.

Список литературы:

1. Абрамова М.И., Косоруков И.А. Процедура регистрации по REACH // Методы оценки соответствия. – 2008. – № 9. – С. 12–13.
2. Алшыбеева А.И., Левин С.З. Ингибиторы коррозии металлов : справочник. – Л. : Химия, 1968. – 264 с.
3. Вторичные материальные ресурсы и разработка технологии получения олигомерных ингибиторов коррозии металлов на их основе / М.Р. Содикова, А.Т. Джалилов, М.К. Абдумавлянова, Р.К. Мурзаев [и др.] // Композиционные материалы. Узбекский Научно-технический и производственный журнал. – 2020. – № 2. – С. 116–122.
4. ГОСТ Р 57443-2017 Идентификация химической продукции. Общие положения. – М. : Стадартинформ, 2017.
5. Данякин В., Сигида А.А. Современные летучие ингибиторы атмосферной коррозии (обзор) // Auditorium. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2017. – № 1 (13). – С. 18–22.
6. Иванов Е.С. Ингибиторы коррозии металлов в кислых средах : справочник. – М. : Металлургия, 1986. – 175 с.
7. Содикова М.Р. Олигомерные соединения – ингибиторы коррозии, выбор доступных реагентов и составов // Всероссийская научно-практическая конференция «Современные достижения химической технологии в производстве текстиля, синтеза и применения химических продуктов и красителей», тезисы докладов (Санкт-Петербург, 29–30 октября 2019 г.). – С. 43–44.
8. Содикова М.Р., Содиков Т.С., Абдумавлянова М.К. Ингибиторы коррозии металлов многоцелевого назначения ARIN & M // XIV Международная научно-практическая конференция. «Инновационные технологии современной научной деятельности: стратегия, задачи, внедрение» (Пермь, 5 июля 2020 г.). – С. 12–14.