

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ  
ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
КӨЛІК – ЭНЕРГЕТИКА ФАКУЛЬТЕТІ



**«КӨЛІК ЖӘНЕ ЭНЕРГЕТИКАНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ:  
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ШЕШУ ТӘСІЛДЕРІ» X ХАЛЫҚАРАЛЫҚ  
ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ БАЯНДАМАЛАР  
ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
X МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО – ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ: «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТА И  
ЭНЕРГЕТИКИ: ПУТИ ИХ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ»**

**PROCEEDINGS OF THE X INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICE  
CONFERENCE «ACTUAL PROBLEMS OF TRANSPORT AND ENERGY:  
THE WAYS OF ITS INNOVATIVE SOLUTIONS»**

**Нұр-Сұлтан, 2022**

**УДК 656/621.31**  
**ББК 39/31**  
**А43**

**Редакционная коллегия:**

Председатель – Мерзадинова Г.Т., Член Правления – Проректор по науке, коммерциализации и интернационализации ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, д.т.н., профессор; Заместитель председателя – Султанов Т.Т., заместитель декана по научной работе, к.т.н., доцент; Сулейменов Т.Б. – декан транспортно-энергетического факультета ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, д.т.н., профессор; Председатель «Әдеп» – Ахмедьянов А.У., к.т.н., доцент; Арпабеков М.И. – заведующий кафедрой «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта», д.т.н. профессор; Тогизбаева Б.Б. – заведующий кафедрой «Транспорт, транспортная техника и технологии», д.т.н. профессор; Байхожаева Б.У. – заведующий кафедрой «Стандартизация, сертификация и метрология», д.т.н. профессор; Жакишев Б.А.– заведующий кафедрой «Теплоэнергетика», к.т.н., доцент.

**А43 Актуальные проблемы транспорта и энергетики:** пути их инновационного решения: X Международная научно – практическая конференция, Нур-Султан, 17 марта 2022 /Подгот. Г.Т. Мерзадинова, Т.Б. Сулейменов, Т.Т. Султанов – Нур-Султан, 2022. – 597с.

**ISBN 978-601-337-661-5**

В сборник включены материалы X Международной научно – практической конференции на тему: «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», проходившей в г. Нур-Султан 17 марта 2022 года.

Тематика статей и докладов участников конференции посвящена актуальным вопросам организации перевозок, движения и эксплуатации транспорта, стандартизации, метрологии и сертификации, транспорту, транспортной техники и технологии, теплоэнергетики и электроэнергетики.

Материалы конференции дают отражение научной деятельности ведущих ученых дальнего, ближнего зарубежья, Республики Казахстан и могут быть полезными для докторантов, магистрантов и студентов.



© ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, 2022

асырылады. Посткеңестік кеңістіктегі экологиялық менеджмент Қазақстанның отын-энергетика кешенінің (ОЭК) отын-энергетика кешені кәсіпорындарында ең жақсы түрде ұсынылған. Сондай-ақ, экологиялық менеджмент металлургия және химия өнеркәсібі кәсіпорындарында енгізілді.

– Аз дәрежеде басқа салалардағы кәсіпорындарда экологиялық менеджмент принциптері қолданылады. Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылықтағы басқарушы компаниялардың біздің елімізде жиі кездеседі.

Бұл қалалық ортаның жағдайын анықтайтын кәсіби басқарушы органдар болып табылады.

– Басқару компанияларында экологиялық менеджмент жүйесін енгізу ресурстарды пайдалануды оңтайландыруға, экономикалық көрсеткіштерді жақсартуға, сондай-ақ басқару жүйесін оңтайландыруға және компанияға деген сенімді арттыруға мүмкіндік береді.

Басқарушы компаниялардағы экологиялық менеджмент қалдықтар айналымының нақты көлемін бақылауды арттыруға және оларды орналастыру мен кәдеге жарату бағыттарын әзірлеуге тиіс.

### **Пайдаланған әдебиеттер тізімі**

1. ИСО 14001: 2016. Экологиялық менеджмент жүйесі. Пайдалану жөніндегі талаптар мен нұсқаулық. Жалпы талаптар.

2. Акимова Т. А., Хаскин В. В. Экология: оқу құралы / Т. А. Акимова, В. В. Хаскин. – М.: ЮНИТИ, 2018 – 455 б.

3. Бабина, Ю. В. Экологиялық менеджмент жүйесін сертификаттау / өндіріс экологиясы, 2018 – 32 б.

4. Белов, Г. В. Кәсіпорындардың экологиялық менеджменті: Оқу құралы / Г. В. Белов. – М.: Логос, 2018 – 240 б.

5. Володин, Р. С. Ұйым менеджменті жүйесіндегі экологиялық менеджмент / Р. С. Володин / экономикалық және институционалдық зерттеулер: ғылыми еңбектердің альманахы. – Ростов на Дону: ЮФУ басылымы, 2019 – 23 б.

**УДК 665.588**

## **ГАРАНТИРОВАННОЕ КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ**

**Абseitов Ерболат Тлеусейтович**

[erbolat\\_1962@mail.ru](mailto:erbolat_1962@mail.ru)

к.т.н., доцент кафедры «Стандартизация, сертификация и метрология»

ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Нур-Султан

**Турсункулова Бану Армановна**

[tursunkulova\\_b0426@mail.ru](mailto:tursunkulova_b0426@mail.ru)

Студентка 2-го курса ЕНУ им.Л.Н.Гумилева, Нур-Султан

Парфюмерно-косметическая продукция – это вещества, используемые в целях придания аромата и гигиенического тонизирования тела, волос, одежды. В ранние времена для придания аромата использовались натуральные вещества: эфирное масло, бальзамы, а в соответствии с развитием органической химии парфюмерные изделия производились из искусственных ароматических веществ[1].

Безопасность парфюмерно-косметической продукции обеспечивается совокупностью требований:

1) к составу;

2) к физико-химическим показателям;

- 3) к микробиологическим показателям;
- 4) к содержанию токсичных элементов;
- 5) к токсикологическим показателям;
- 6) к клиническим (клинико-лабораторным) показателям;
- 7) к производству;
- 8) к потребительской таре;
- 9) к маркировке продукции.

Парфюмерно-косметическая продукция является товаром народного потребления, поэтому к ней предъявляются повышенные требования безопасности[2].

Качество и безопасность парфюмерно-косметической продукции - это совокупность свойств и характеристик, обеспечивающих отсутствие вредного воздействия парфюмерно-косметической продукции на потребителя при ее применении в соответствии с назначением и методом применения.

Для парфюмерных изделий в первую очередь подготавливается состав (композиция) смеси. После выбора необходимых веществ их помещают в спирт крепостью 96% и заливают дистиллированной водой. Смесь тщательно перемешивают и выдерживают до определенного срока. Для придания цвета парфюмерным изделиям добавляется специальная краска. Парфюмерные изделия выпускаются в жидком, иногда пылевом (аэрозольном) состоянии, разливаясь в специальные емкости.

При приготовлении безопасного и качественного парфюмерно-косметического средства важно обращать внимание на флакон. Парфюмерные жидкости упаковывают в стеклянные, хрустальные, фарфоровые, полимерные флаконы или стеклянные трубки. Для изготовления парфюмерной продукции стеклянные флаконы должны быть изготовлены из высококачественного стекла, без отверстий, пузырьков, посторонних включений и других дефектов. Потребительская тара должна обеспечивать безопасность и сохранность продукции в течение срока годности парфюмерно-косметической продукции.

В парфюмерно-косметическом продукте, содержащем природное растительное и природное минеральное сырье растительного происхождения в количестве свыше 1%, токсические вещества не должны превышать следующих данных: мышьяка – 5,0 мг/кг, ртути – 1,0 мг/кг, свинца – 5,0 мг/кг[3].

Маркировка парфюмерно-косметической продукции осуществляется путем нанесения потребителям достоверной информации в виде надписи, цифрового, цветового и графического обозначения на потребительскую тару. Маркировка парфюмерно-косметической продукции должна содержать полную информацию об этом продукте, так как из этой информации мы можем выбрать продукт, безопасный для нашего здоровья.

Любой косметический продукт должен быть маркирован. Упаковка товара должна полностью информировать покупателя о:

- наименование косметики, товарный знак;
- наименование и адрес изготовителя (импортера);
- состав и инструкция по применению;
- меры предосторожности;
- срок годности и условия хранения;
- дата выхода[4].

Давайте рассмотрим качество и безопасность парфюмерно-косметической продукции на примере парфюма и (туалетной воды или духи). Изучим историю происхождения и состав продукции. В жизни человека постоянно присутствовала парфюмерная вода. Ведь точно определить время появления обонятельной воды невозможно. Народы Древней Греции, Египта, Китая и Рима использовали ароматы не только в эстетических, но и в медицинских целях. Эфирные масла использовались в личной гигиене для устранения неприятных запахов, а также для придания телу и укрытию приятного аромата. В современном мире люди используют различные ароматы, чтобы приятно пахнуть.

Мы часто используем слово духи, парфюмерную воду и туалетную воду как синонимы. Однако между ними есть разница. Духи (одеколон) стоят дорого, а туалетная вода можно приобрести по максимально доступной цене.

Духи (одеколон)- самый дорогой вид ароматических жидкостей. Смесь ароматических масел, очень дорогих натуральных растительных эссенций, содержится в высоких концентрациях. Поскольку одеколон содержит большое количество ароматической жирной части, они более стабильные. Духи до 15-24% состоят из парфюмерной композиции, растворенной в 70-80% спирте.

Парфюмерная вода (Eau de Parfum) - продукт, близкий к одеколону. Парфюмерная композиция содержит 70% спирта, 12-15% ароматического сырья.

Туалетная вода (Eau de Toilette) - концентрация ароматических веществ 8-10%, спирта 60-70%. Это легкая форма парфюма, которую можно использовать несколько раз в день. Кроме того, он подходит для жаркого времени года и рабочего времени[5].

Таблица 1

Состав	Туалетная вода	Парфюмированная вода	Духи
Ароматическая композиция	10%	15%	24%
Спирт	60%	70%	76%
Вода	30%	15%	

Парфюмерно-косметическая продукция должна быть безопасной для человека при применении по назначению. Требования безопасности парфюмерно–косметической продукции определены нормами Технический регламент таможенного союза ТР ТС 009/2011 «О безопасности парфюмерно-косметической продукции»

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[6].

Лабораторные исследования проводят с помощью типовых приборов, специальных моделирующих установок, стентов, оборудования. Лабораторные исследования позволяют всесторонне, качественно и эффективно исследовать явления и процессы, изменяя основные параметры, не повторяя одну и ту же ситуацию многократно. Такое свойство лабораторных исследований позволяет готовить научную ценную информацию с использованием математических планов с целью совершенствования обработки их результатов.

Производственный эксперимент - это вид исследования явлений с процессами с учетом влияния различных случайных факторов в реальных производственных условиях. Поскольку производственный эксперимент требует больших затрат, к вопросам его проектирования, планирования предъявляются жесткие требования. Производственный эксперимент может проводиться по нескольким видам[7].

Все мы в повседневной жизни покупаем разные виды косметической и парфюмерной продукции, но не все эти продукты имеют гарантированное качество и пригодны для употребления. Мы должны обращать внимание на качество и безопасность приобретаемой продукции. В первую очередь стоит обратить внимание на срок годности парфюмерно-косметического товара. Наиболее эффективным способом выявления некачественных товаров является органолептический метод.

### Список использованной литературы:

1. Определение термина «Парфюмерия». Википедия: <https://en.wikipedia.org/wiki/Perfume>;
2. ТР ТС 009/2011 «О безопасности парфюмерно-косметической продукции»: [http://www.eurasiancommission.org/ru/Lists/EECDocs/P\\_799\\_3.pdf](http://www.eurasiancommission.org/ru/Lists/EECDocs/P_799_3.pdf);
3. Парфюмерлік-косметикалық өнім қауіпсіздігі туралы: [https://www.memst.kz/kz/news/?ELEMENT\\_ID=15219](https://www.memst.kz/kz/news/?ELEMENT_ID=15219);
4. Labeling of perfumery and cosmetic products: <https://eacgroupcompany.com/en/typesofproducts/cosmetics>;
5. Иіссулардың құрамын, қасиетін зерттеу. Зертханалық жағдайда иіссу дайындау: <https://infourok.ru/iissulardi-ramin-asietin-zertteu-zerthanali-zhadayda-iissu-dayindau-2480185.html>;
6. Классификация парфюмерной и косметической продукции на основе товарной номенклатры: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsii-parfyumernoy-i-kosmeticheskoy-produktsii-na-osnove-tovarnoy-nomenklatury>;
7. Методика экспериментальных исследований: <https://helpiks.org/5-102514.html>.

УДК 338.2:620.9

## АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ КОНЦЕПЦИИ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

**Абеситов Е.Т., Килибаев Е.О.**

доценты кафедры «Стандартизация, сертификация и метрология»  
ЕНУ им. Л.Н.Гумилева.  
[erbolat\\_1962@mail.ru](mailto:erbolat_1962@mail.ru)

**Туллубаева Анель Ардаковна**  
[miss.tuleubaeva@bk.ru](mailto:miss.tuleubaeva@bk.ru)

студент 2 курса, группы СиС-22

Современная политика Республики Казахстан направлена на обеспечение энергетической независимости страны, повышение эффективности производства и потребления энергии, улучшение экологической обстановки. В настоящее время запасы топливно-энергетических ресурсов определяют высокий экономический потенциал государства и по уровню их переработки страна является одной из крупнейших в мире.

Президент Республики Казахстан Касым-Жомарт Токаев, выступая на торжественном собрании, посвященном 120-летию нефтегазовой отрасли Казахстана, отметил, что топливно-энергетический комплекс играет большую роль в экономике Казахстана. Президент отметил важность дальнейшего развития нефтегазовой отрасли и поставил перед правительством и местными исполнительными органами ряд конкретных задач. Важным направлением модернизации экономики Президент назвал развитие нефтехимической промышленности. "Мы усовершенствовали законодательство в этой сфере. Теперь необходимо предпринять практические шаги в этом направлении. Я поручаю Правительству разработать программу геологоразведки до 1 марта 2020 года с учетом долгосрочного прогноза спроса на минеральные ресурсы в мире», - поручил глава государства своим подчиненным [1].

Многие составляющие топливно-энергетических комплексов страны (нефтегазовая отрасль, электроэнергетика) находятся в стадии развития. В заключительном Национальном энергетическом отчете за 2019 год неоднократно подчеркивалось, что успешное развитие ТЭК напрямую зависит от проводимой властями политики. Эффективное повышение