



ДЕПАРТАМЕНТ  
ОБРАЗОВАНИЯ  
ГОРОДА МОСКВЫ



Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение города Москвы

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС  
«ЮГО-ЗАПАД»

Победитель приоритетного  
национального проекта  
«Образование»  
Лауреат гранта Мэра  
Москвы в сфере образования

Выпускная квалификационная  
работа

тема:

«Изучение  
биогеохимических  
методов подготовки и  
анализа проб донных  
отложений Карского  
моря».

Выполнила: Присяжной Никита  
Александрович

Руководитель: Андрианова С.Ю.

## Цель дипломной работы:

Изучить методы анализа проб донных отложений арктических морей, на примере Карского и Баренцева моря, и применяемых методов атомно-абсорбционного анализа и метода масс-спектрометрии.

## Задачи:

- Исследовать пробы донных осадков Карского моря методом атомной абсорбции;
- изучить методики подготовки и разложения проб донных отложений;
- исследовать пробы донных отложений Баренцева моря методом масс-спектрометрии;
- Сравнить элементный состав различных водоёмов, полученный различными методами анализов.;
- проанализировать полученные данные и логически заключить какой метод является наиболее точным, и для исследования каких элементов.



# *Процессы океанской седиментации*

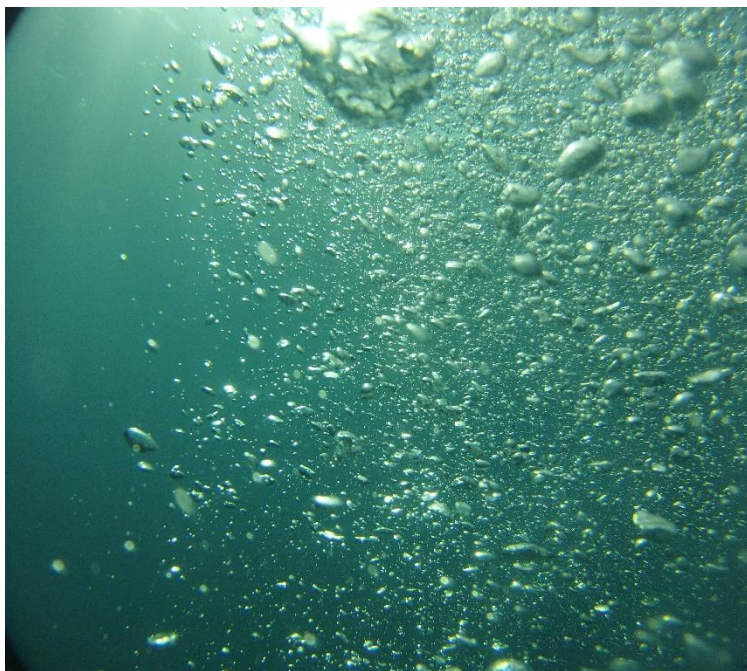


- Изучение геохимических циклов элементов и путей их распространения в акватории.



# *Процессы осаждения в океане.*

**Накопление осадков**



**Изучение осадков**



# *Основные группы осадков:*

- терригенные (от лат. «терра» – земля);
- органогенные (биогенные);
- хемогенные;
- полигенные (красная глубоководная глина);
- вулканогенные.



# *Факторы, влияющие на формирование спроса*

Основными принципами формирования ассортимента товаров являются:

- обеспечение на каждом предприятии торговли достаточной полноты товаров повседневного спроса, простого ассортимента, специальных и трудно заменяемых в потреблении и спросе;
- обеспечение разнообразия видов товаров по каждой группе;
- установление количества разновидностей каждого вида товаров;
- учет и отражение в ассортименте особенностей спроса в данной зоне деятельности торгового предприятия.



# *Потребительские свойства товаров бытовой химии:*

Надежность

Безопасность

Физические свойства

Физико-химические свойства

Биологические свойства

Моющая способность

и другие



# Требования к качеству мыла

Наименование показателей	Характеристика
Внешний вид	Поверхность с рисунком или без рисунка. Не допускаются на поверхности мыла трещины, полосы, выпоты, пятна, нечеткий штамп.
Форма	Соответствующая форме мыла индивидуального фирменного наименования, установленной в техническом документе
Цвет	Соответствующий цвету мыла индивидуального фирменного наименования, установленному в техническом документе
Запах	Соответствующий запаху мыла индивидуального фирменного наименования, установленному в техническом документе, без постороннего запаха
Консистенция	Твердая на ощупь. В разрезе однородная





# *Идентификация товаров бытовой химии*

Идентификация продукции для сертификации (табл. 1.1.)

## **Признаки идентификации продукции**

при отборе проб по:	при проведении испытаний по:
<ul style="list-style-type: none"><li>– маркировке на соответствие информации для потребителей;</li><li>– наименованию продукции на соответствие заявленной;</li><li>– количеству единиц или объему партии;</li><li>– соответствию упаковки;</li><li>– документу о качестве продукции.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– внешнему виду (агрегатное состояние, конфигурация и др. признаки);</li><li>– основному или действующему веществу;</li><li>– показателям назначения;</li><li>– основным потребительским свойствам.</li></ul>



# *Товароведная экспертиза*

Положение о проведении экспертизы предусматривает следующие основные случаи, при которых она осуществляется:

- при возникновении споров между производителем (продавцом) и покупателем в отношении качества товара;
- в случае повреждения товара в процессе транспортирования, в результате аварии или стихийного бедствия;
- в случае порчи товара в процессе длительного хранения;
- при возврате покупателем товара, имеющего недостатки.



При проведении экспертизы эксперт должен руководствоваться действующими документами:

ГОСТами;

технологическими инструкциями;

нормами по применению пищевых добавок.



# Маркировка

Для ТБХ предъявляют особые требования к маркировке. На потребительской таре должна быть нанесена маркировка



# Торговое предприятие ООО «Лира»



Магазин расположен по адресу: Московская область,  
Егорьевский районе, деревня Челохово. Часы работы с 8:00  
до 22:30 без выходных и перерывов.



# *Штат торгового предприятия ООО «Лира»*

Должность	Количество сотрудников, чел.
Директор магазина	1
товаровед	1
продавец–кассир	4
бухгалтер	1
грузчик	2
уборщица	1



# *Анализ ассортимента товаров бытовой химии*

Для проведения анализа были взяты товарные группы:

- стиральные порошки;
- мыла;
- средства для мытья посуды.

Рассмотрим товары бытовой химии, на примере магазина «Ли́ра».



<b>Мыло</b>	<b>Фа</b>	<b>Украина</b>	<b>34</b>	<b>90 гр</b>	<b>Алоэ—вера</b>	<b>Твердое кусковое</b>
	Фа	Украина	34	90 гр	Гранат	Твердое кусковое
	Хозяйственное мыло Солнышко	Россия	16	140 гр	Лимон	Твердое кусковое
	Банное	Россия	14	125 гр	Классическое	Твердое кусковое
	Абсолют	Польша	56	250 мл	Чайное дерево	Жидкое
	Абсолют	Польша	56	250 мл	Масло оливы	Жидкое
	Абсолют	Польша	56	250 мл	Календула	Жидкое
	Абсолют	Польша	56	250 мл	Жасмин и зеленый чай	Жидкое
	Весна	Россия	10.50	90 гр	Ромашка	Кусковое



<b>Весна</b>	<b>Россия</b>	<b>10.50</b>	<b>90 гр</b>	<b>Земляника</b>	<b>Кусковое</b>
<b>Весна</b>	Россия	10.50	90 гр	Лимон	Кусковое
<b>Весна</b>	Россия	29	250 мл	Клубника со сливками	Жидкое
<b>Весна</b>	Россия	29	250 мл	Ромашка	Жидкое
<b>Малыш</b>	Россия	11	90 гр	Ромашка	Кусковое
<b>Малыш</b>	Россия	11	90 гр	Масло оливы	Кусковое
<b>Palmolive</b>	Франция	120	300 мл	Гурмэспа персиковый щербет	Жидкое
<b>Palmolive</b>	Франция	120	300 мл	Шоколадная вуаль	Жидкое
<b>Palmolive</b>	Франция	120	300 мл	Олива	Жидкое
<b>Palmolive</b>	Франция	52	90 гр	Алтайские травы	Кусковое
<b>Palmolive</b>	Франция	52	90 гр	Гранат	Кусковое
<b>Palmolive</b>	Франция	52	90 гр	Клубничный смузи	Кусковое
<b>Palmolive</b>	Франция	52	90 гр	Летний арбуз	Кусковое

# *Экспертиза мыла на предприятии ООО «Лира»*

В соответствии с ГОСТом 28546–2002 и ГОСТом 790–89 экспертиза качества туалетного мыла осуществляется по органолептическим и физико–химическим показателям с использованием органолептического и инструментального (измерительного) метода.



# *Физико-химические показатели хозяйственного мыла*

Наименование показателя	Норма для мыла группы		
	I	II	III
Качественное число (масса жирных кислот в пересчете на номинальную массу куска 100 г), г, не менее	70,5	69,0	64,0
Массовая доля свободной едкой щелочи, % к номинальной массе куска, не более	0,15	0,15	0,20
Массовая доля свободной углекислой соды, % к номинальной массе куска, не более	1,0	1,0	1,0
Температура застывания жирных кислот, выделенных из мыла (титр), °С	36–42	35–42	35–42



Органолептически е показатели	Действительное значение						Базовое значение		Заключение
	Образец 1	Образец 2	Образец 3	Образец 4	Образец 5	Образец 6	Мыло кусковое	Жидкое мыло	
Внешний вид	Брусok зеленого цвета, штамп четкий	Брусok коричнево-желтого цвета	Жидкость неоднородная белого цвета, без посторонних примесей	Кремообразная масса коричневого цвета	Брусok яркого зеленого цвета с вкраплениями	Брусok желтого цвета, трещина на облое	Не допускаются на поверхности мыла трещины, полосы, выпоты, пятна, нечеткий штамп.	Однородная однофазная или многофазная жидкость (геле- или кремообразная масса (жидкая или густая) без посторонних примесей)	Образцы под №: 1, 2, 4, 5 – соответствуют требованиям стандарта. Образцы под №: 3 и 6 – не соответствуют.
Запах	соответствует	соответствует	Не соответствует	соответствует	соответствует	Не соответствует	Соответствующий запаху мыла, без посторонних запахов	Свойственный запаху данной продукции	Образцы под № 1, 2, 4, 5 – соответствуют стандарту. Образцы под № 3 и 6 – не соответствуют.
Консистенция	твердое	твердое	жидкое	Жидкое	твердое	Мягкое на ощупь	Твердая на ощупь. В разрезе однородная	Допускаются специфические вкрапления абразива и добавок в соответствии с рецептурой изготовителя	Образец под №6 – не соответствует требованиям стандарта

# *Выводы и предложения по формированию ассортимента и оценка качества товаров бытовой химии в ООО «Лира»*

Формирование ассортимента СМС в магазине в первую очередь подчинено интересам наиболее полного удовлетворения спроса населения и, кроме того, обеспечению прибыльной работы магазина. Стабильность ассортимента СМС поддерживается благодаря регулярному снабжению товарами из надёжных источников. При формировании ассортимента СМС учитывается также наличие сети магазинов—конкурентов, представленного в них ассортимента товаров, уровня цен на товары, методов продажи, предлагаемых услуг и т.д.



# *Заключение*

Импортная бытовая химия в последние годы, бесспорно, доминирует на российском рынке благодаря разнообразию ассортимента, современному дизайну упаковки, гибкой политике цен. Туалетное мыло должно вырабатываться из доброкачественного сырья и в соответствии с утвержденной рецептурой, иметь приятный запах, эстетичность, цвет, удобную форму.



# ***В ходе работы были изучены и рассмотрены темы:***

- потребительский рынок товаров бытовой химии и тенденции его развития;
- технология производства товаров бытовой химии;
- классификация и ассортимент товаров бытовой химии;
- упаковка, маркировка, транспортирование и хранение товаров бытовой химии;
- анализ ассортимента и оценка качества товаров бытовой химии на примере средств для мытья посуды на предприятии ООО «Ли́ра»;
- характеристика магазина «Ли́ра»;
- анализ ассортимента товаров бытовой химии на предприятии ООО «Ли́ра»;
- экспертиза качества товаров бытовой химии;
- выводы и предложения по формированию ассортимента и оценке качества средств для мытья посуды в ООО «Ли́ра».



*Спасибо за внимание!!!*



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС  
«ЮГО-ЗАПАД»

