**СОДЕРЖАНИЕ**

[Введение 4](#_Toc5351290)

[Глава 1. Этиловый спирт 7](#_Toc5351291)

[1.1. Общая характеристика этилового спирта 7](#_Toc5351292)

[1.2. Особенности технологии этилового спирта 9](#_Toc5351293)

[1.3. Ассортимент ликеро-водочных изделий и их характеристика 13](#_Toc5351294)

[Глава 2. Экспертиза и хранение спирта и водочных изделий 17](#_Toc5351295)

[2.1. Экспериза ликеро-водочных изделий. 17](#_Toc5351296)

[2.2. Маркировка и хранение ликеро-водочных изделий. 18](#_Toc5351297)

[Заключение 21](#_Toc5351298)

[ЛИТЕРАТУРА 23](#_Toc5351299)

# Введение

 Спиртами называются органические вещества, молекулы которых содержат одну или несколько функциональных гидроксильных групп, соединенных с углеводородным радикалом.

 Они могут рассматриваться поэтому как производные углеводородов, в молекулах которых один или несколько атомов водорода заменены на гидроксильные группы.

 В зависимости от числа гидроксильных групп спирты подразделяются на одно-, двух-, трехатомные и т. д. Двухатомные спирты часто называют гликолями по названию простейшего представителя этой группы – этиленгликоля (или просто гликоля). Спирты, содержащие большее количество гидроксильных групп, обычно объединяют общим названием многоатомные спирты.

**Трехатомные**

СН2 – СН – СН2

### ОН ОН ОН

СН2 – СН2

### ОН ОН

#### Одноатомные

СН3 – ОН

**Двухатомные**

**Этандиол-1,2**

**(этиленгликоль)**

**Пропантриол-1,2,3**

**(глицерин)**

**Метанол**

 По положению гидроксильной группы спирты делятся на : первичные – с гидроксильной группой у конечного звена цепи углеродных атомов, у которого, кроме того, имеются два водородных атома (R-CH2-OH); вторичные, в которых гидроксил присоединен к углеродному атому, соединенному, кроме ОН-группы, с одним водородным атомом [R-СН(ОН)-R1], и третичные, у которых гидроксил соединен с углеродом, не содержащим водородных атомов [(R)С-ОН] (R-радикал: СН3,С2Н5 и т.д.)

В зависимости от характера углеводородного радикала спирты делятся на алифатические, алициклические и ароматические. В отличие от галогенпроизводных, у ароматических спиртов гидроксильная группа не связана непосредственно с атомом углерода ароматического кольца [3].

##### СПИРТЫ

## Алициклические

## Ароматические

###  ОН

СН2ОН

СН3СН2ОН

## Алифатические

##### Этанол

##### Бензиловый

**спирт**

##### Циклогексанол

 По заместительной номенклатуре названия спиртов составляют из названия родоначального углеводорода с прибавлением суффикса *–ол*. Если в молекуле несколько гидроксильных групп, то используют умножительную приставку: *ди-* (этандиол-1,2), *три-* (пропантриол-1,2,3) и т. д. Нумерацию главной цепи начинают с того конца, ближе к которому находится гидроксильная группа. По радикально-функциональной номенклатуре название производят от названия углеводородного радикала, связанного с гидроксильной группой, с прибавлением слова *спирт*.

 Структурная изомерия спиртов определяется изомерией углеродного скелета и изомерией положения гидроксильной группы.

 Рассмотрим изомерию на примере бутиловых спиртов.

 В зависимости от строения углеродного скелета, изомерами будут два спирта – производные бутана и изобутана:

 СН3

 4 3  2 1 3 2 1

СН3 – СН2 – СН2 –СН2 – ОН СН3 – СН – СН2 – ОН

2 Метилпропанол – 1 или изобутиловый спирт

## Бутанол - 1

 В зависимости от положения гидроксильной группы при том и другом углеродном скелете возможны еще два изомерных спирта:

 1 2  3 4

 СН3

 1

СН3 – СН – СН2 –СН3 Н3С – С – СН3

 ОН ОН

2 Метилпропанол – 2

## Бутанол - 2

Число структурных изомеров в гомологическом ряду спиртов быстро возрастает. Например, на основе бутана существует 4 изомера, пентана – 8, а декана – уже 567 [5].

# Глава 1. Этиловый спирт

##  1.1. Общая характеристика этилового спирта

**Этиловый** спирт (этанол) С2Н5ОН — бесцветней жидкость, легко испаряющаяся. Спирт, содержащий 4—5 % воды, называют *ректификатом,* а содержащий только доли процента воды — *абсолютным спиртом.* Такой спирт получают химической обработкой в присутствии водоотнимающих средств (например, свежепрокаленного СаО).
Этиловый спирт — многотоннажный продукт химической промышленности. Получают его различными способами. Один из них — спиртовое брожение веществ, содержащих сахаристые вещества, в присутствии ферментов (например, зимазы — фермента дрожжей): зимаза

C6H12O6 —зимаза C2H6OH + 2CO2

Такой спирт называют *пищевым* или *винным спиртом.*
Этиловый спирт можно получать из целлюлозы, которую предварительно гидролизуют. Образующуюся при этом глюкозу подвергают в дальнейшем спиртовому брожению. Полученный спирт называют *гидролизным.*
Как известно, для получения этилового спирта существуют и синтетические способы, такие, как сернокислотная или прямая гидратация этилена:

H2C==CH2 + H2 —кат. H3C—CH2OH

Себестоимость спирта, полученного таким способом, намного дешевле, чем приготовленного из пищевых продуктов.
Этиловый спирт широко используют в различных областях промышленности и прежде всего в химической. Из него получают синтетический каучук, уксусную кислоту, красители, эссенции, фотопленку, порох, пластмассы. Спирт является хорошим растворителем и антисептиком. Поэтому он находит применение в медицине, парфюмерии. В больших количествах этиловый спирт идет для получения спиртоводочных изделий.
Этиловый спирт — сильный наркотик. Попадая в организм, он быстро всасывается в кровь и приводит организм в возбужденное состояние, при котором человеку трудно контролировать свое поведение. Употребление спирта часто является основной причиной тяжелых дорожно-транспортных аварий, несчастных случаев на производстве и бытовых преступлений. Спирт вызывает тяжелые заболевания нервной и сердечно-сосудистой систем, а также желудочно-кишечного тракта. Спирт опасен в любой концентрации (водка, настойки, вино, пиво и т.д.).
Этиловый спирт, применяемый для технических целей, специально загрязняют дурно пахнущими веществами. Такой спирт называют *денатуратом* (для этого спирт подкрашивают, чтобы отличить его от
чистого спирта).

**Химические свойства спирта.**

Как у всех кислородосодержащих соединений, химические свойства

 этилового спирта определяются, в первую очередь, функциональными группами и, в известной степени, строением радикала.

 Характерной особенностью гидроксильной группы этилового спирта является подвижность атома водорода, что объясняется электронным строением гидроксильной группы. Отсюда способность этилового спирта к некоторым реакциям замещения, например, щелочными металлами. С другой стороны, имеет значение и характер связи углерода с кислородом. Вследствие большой электроотрицательности кислорода по сравнению с углеродом, связь углерод-кислород также в некоторой степени поляризована с частичным положительным зарядом у атома углерода и отрицательным – у кислорода. Однако, эта поляризация не приводит к диссоциации на ионы, спирты не являются электролитами, а представляют собой нейтральные соединения, не изменяющие окраску индикаторов, но они имеют определенный электрический момент диполя [3,4].

 Спирты являются амфотерными соединениями, то есть могут проявлять как свойства кислот, так и свойства оснований.

## 1.2. Особенности технологии этилового спирта

До начала 30-х годов 20 века его получали исключительно сбраживанием пищ углеводсодержащего сырья , и при обработки зерна

(рожь , ячмень , кукуруза , овёс , просо) . В 30-е по 50-е годы было разработанно несколько способов синтеза Э.С. из химического сырья

например : лидрирования ацентальдецида и д.р. . Оси современных способов –односейадистная (прямая) гидраитация . Этилена

(CU2=CU2+H2O –C2H5OH) , осуществляется на фосфорно-кислотном

католизаторе при 280-300 С и 7,2-8,3 Мн/м (72-83 кг/см ). Так , в США

в 1976 г. было выработано около 800 тыс. тонн этонола , в т.ч. 550 тыс. тонн прямой гидротацией (остальное сбраживание пищевого сырья) . В других странах (СССР , Франция и др.) Э.С. получают также двухстадийной (сернокислотной гидраитацией этилена при : 75-80 С и 2,48 Мн/м/24,8 нес/м ) этилен взаимодействует с концетрированой серной кислотой с образованием смеси моно и диэнтилеульфатов [С2Н5OSO2ОН и (С2Н5О)2SO2] , которые затем гидрилизуясь при 100 С и 0,3-0,4 Мн/м дают Э.С. и Н2SO4 .

В ряде стран Э.С. получают также сбраживанием продуктов гидролиза растительных материалов . Очистку технических Э.С. проводят различными способами . Пищевой спирт-сырец , обычно освобождают от примесей (сивушные масла и др.) рекитификацией .

Слинтентичиский Э.С. очищают от этилового эфира , ацетальдегида и др. рекитификаций в присутствии щёлочи и гидрированием в паровой фазе на никелевых католизаторах при 105 С и 0,52 Мн/м (5,2 кгс/см)

Спирт –рекитификат представляет собой асеотропную смесь Э.С. с

Водой (95,57% спирта t кипения 78,15 С . ) . Для многих целей требуется обезвоженый , Т.Н. абсолютный , Э.С. Последний в промышленности готовят , воду в виде стройной азеотропной смеси вода-спирит-бензол (специальная добавка) , а в лабороторных условиях-химическом связыванием воды различными реагентами , окисью кальция , металлическим кальцием или магнием Э.С. , предназначеный для технических и бытовых целей , иногда денантурируют .

В природе спирты встречаются редко, чаще — в виде производных (сложные эфиры и др.), из которых они могут быть получены. Для получения спиртов важную роль играет органический синтез. Приведем некоторые способы синтеза спиртов.

1. Гидратация (присоединение воды к алкенам). Реакция проводится в присутствии катализаторов. При использовании в качестве катализатора серной кислоты (сернокислотная гидратация) реакция идет в две стадии:

H2C==CH2 + HO—SO2—OH  H3C—CH2—OSO2—OH
                                                         этилсерная кислота

H3C—CH2—OSO2—OH + H2O  H3C—CH2—OH + H2SO4
                                                            этиловый спирт

Если реакцию гидратации проводить при высокой температуре (300 - 350 °С) и давлении в присутствии катализатора (смеси фосфорной к вольфрамовой кислот), то реакция идет в одну стадию. Это—метод *прямой гидратации.* При получении этилового спирта этот метод вытеснил сернокислотную гидратацию. Гидратация алкенов имеет важное промышленное значение. Этот способ позволяет получать спирты из доступного и дешевого сырья — газов крекинга. Так, из 1 т этилене можно получить 1,4 т спирта. Впервые в нашей стране этиловый спирт начали получать гидратацией этилена с 1952 г. (г. Сумгаит).

2. Гидролиз моногалогенопроизводных. Реакцию проводят, нагревая галогеналкилы с водой или водным раствором щелочей:

C2H6Cl + H2O  C2H6OH + HC

3. Получение метанола из синтез-газа. Процесс идет при 220—300 °С и сравнительно невысоком давлении с использованием катализатора из оксидов меди и цинка:

кат.
CO + 2H2  CH3OH

Из синтез-газа можно получать и другие спирты.

4. Восстановление альдегидов и кетонов. При восстановлении альдегидов образуются первичные, а при восстановлении кетонов — вторичные:
             O
            //   2H
H3C—C      H3C—CH2OH
            \ H
уксусный          этиловый
альдегид                спирт

                            2H
H3C—CO—CH3  H3C—CH—CH3
                                             |
                                            OH
    ацетон                 изопропиловый
                                       спирт

5. Спиртовое брожение (расщепление) моносахаридов C6H12O6 под влиянием ферментов:
                   зимаза
C6H12O6     —     C2H6OH + 2CO2

Для получения этилового спирта издавна пользуются различными сахаристыми веществами, например, виноградным сахаром, или глюкозой, которая путем "брожения", вызываемого действием ферментов (энзимов), вырабатываемых дрожжевыми грибками, превращается в этиловый спирт.

С6Н12О6 → 2С2Н5ОН + 2СО2

 Глюкоза в свободном виде содержится, например, в виноградном соке, при брожении которого получается виноградное вино с содержанием спирта от 8 до 16%.

 Исходным продуктом для получения спирта может служить полисахарид крахмал, содержащийся, например, в клубнях картофеля, зернах ржи, пшеницы, кукурузы. Для превращения в сахаристые вещества (глюкозу) крахмал предварительно подвергают гидролизу. Для этого муку или измельченный картофель заваривают горячей водой и по охлаждении добавляют солод – проросшие, а затем подсушенные и растертые с водой зерна ячменя. В солоде содержится диастаз (сложная смесь ферментов), действующий на процесс осахаривания крахмала каталитически. По оканчании осахаривания к полученной жидкости прибавляют дрожжи, под действием фермента которых образуется спирт. Его отгоняют, а затем очищают повторной перегонкой.

 В настоящее время осахариванию подвергают также другой полисахарид – целлюлозу (клетчатку), образующую главную массу древесины. Для этого целлюлозу подвергают гидролизу в присутствии кислот (например, древесные опилки при 150 -170°С обрабатывают 0,1 - 5% серной кислотой под давлением 0,7 - 1,5 МПа). Полученный таким образом продукт также содержит глюкозу и сбраживается на спирт при помощи дрожжей. Из 5500 т сухих опилок (отходы лесопильного завода средней производительности за год) можно получить 790 т спирта (считая на 100%-ный). Это дает возможность сэкономить около 3000 т зерна или 10000 т картофеля [1].

## 1.3. Ассортимент ликеро-водочных изделий и их характеристика

Напитки, содержащие этиловый спирт, называют алкогольные. К ним относятся спирт, водка, ликеро-водочные изделия, ром, виски, коньяки, виноградные и плодово-ягодные вина.

 Промышленность вырабатывает спирт-сырец, спирт-ректификат, пить-евой спирт и спирт денатурат (технический).

 **Спирт** для пищевой промышленности и медецины вырабатывают из зерна, картофеля, патоки (технический - из древесины, соломы, нефтепродуктов).

 Технология:

 1. получение солода;

 2. приготовление и сбраживание сладкого затора;

 3. перегонка зрелой бражки;

 4. ректификация зрелого спирта.

 В зависимости от исходного сырья и степени очистки спирт-ректификат делят на люкс, экстра, высшей очистки и 1 сорта.

 Питьевой спирт 95% - это смесь спирта-ректификата высшей очистки, умягченной воды, профильтрованная и выдержанная.

 Спирт-ректификат служит сырьём для производства водок, вин, ликеро-водочных изделий.

 **Водка** - крепкий алкогольный напиток, содержащий 40-56% спирта.

 Получают из спирта-ректификата, умягченной воды, фильтруют через активированный уголь.

 Добавляют: сахар-песок, питьевую соду, уксус, лимонную кислоту, мёд, соль.

 **Столичная 40%** - спирт-ректификат высшей очистки + сахар.

 **Русская 40%** - спирт экстра, вода усиленной очистки.

 **Городня 40%** - спирт-ректификат, сахар-песок, лимонная кислота.

 **Старый замок 40%** - спирт-ректификат, сахар, хлористый калий.

 **Салют 40%** - спирт люкс, аскорбиновая кислота.

 **Белые росы 40%** - спирт-ректификат, сахарный сироп, лимонная кис-лота, сода гашеная уксусом.

 **Панский дом 40%** - на кремниевой воде.

 **Кристалл-100** - на кремниевой воде.

 **Украинская горилка 45%** - спирт высшей очистки + мёд.

 Требования к качеству: спирт и водка должны быть бесцветные, проз-рачные, без примесей, с характерным вкусом и запахом без посторонних.

 Разливают в стеклянные полимерные бутылки, крепость ± 0,2%.

 Хранят 1 год.

 **Ликеро-водочные изделия.** Эти изделия содержат красящие, ароматические и вкусовые вещества, а многие из них и значительное количество сахара.

 По используемому сырью, содержанию спирта и сахара их подразделяют на следующие виды:

 Настойки (горькие и бальзамы, горькие пониженной крепостью, сладкие и полусладкие, полусладкие пониженной крепостью), наливки, пунши, аперитивы, напитки десертные, ликеры (крепкие, десертные, кремы).

 Для приготовления ликеро-водочных изделий используют этиловый спирт-ректификат разной степени очистки, воду умягченную, свежие и сушеные плоды и ягоды, техническое сырьё (ароматные травы, листья, почки, цветы, пряности и др.), сахар, потоку, эфирные масла, эссенции, пищевые кислоты и красители.

 Производство ликеро-водочных изделий состоит из следующих процес-сов: получения полуфабрикатов, купажирования (смешивания), отстаива-ния, фильтрации и разлива. Ликеры выдерживают от 6 месяцев до 2 лет.

 Полуфабрикаты вырабатывают следующие: спиртованные морсы, настои и соки, сиропы и ароматные спирты.

 **Спиртованные морсы и настои** получают двукратным настаиванием водно-спиртовой жидкости крепостью 30-50% на свежих или сушеных плодах, ягодах, травах, кореньях и т.п.

 **Спиртованные соки** изготавливают из свежих плодово-ягодных соков и спирта-ректификата высшей очистки (25%).

 **Ароматные спирты** получают перегонкой спиртованных морсов или настоев. Отличаются они более высокой крепостью, тонкими вкусом и ароматом. Готовят ароматные спирты отдельно для каждого изделия.

 **Сиропы** - соки, консервированные сахаром. Содержание сахара не менее 67%.

 Выпускают более 200 наименований ликеро-водочных изделий.

 **Горькие настойки** приготовляют купажированием спиртованных нас-тоев или ароматных спиртов, спирта-ректификата, пищевых красителей и воды.

 К горьким настойкам относятся Бальзам рижский черный, Горный дубняк, Ерофеич, Зубровка, Зверобой и др.. Особыми водками называют Охотничью, Петровскую, Юбилейную особую, Старку.

 Охотничья водка имеет крепость 45%. Вырабатывают её на ароматном спирте, настоянном на одиннадцати видах сырья (гвоздике, имбире, черном и красном перце, кофе и т.д.). Добавляют 20% белого портвейна и колер. Цвет водки темно-коричневый, вкус и аромат - пряные, округленные (сложные).

 Старку приготовляют из спиртованного настоя листьев яблонь и груш. Добавляют коньяк, белый портвейн, ванилин, колер и сахар. Цвет светло-коричневый, вкус слегка жгучий, аромат сложный, преобладает коньячный, спирта - 43%.

 Петровскую водку крепостью 40% готовят на настое ржаных сухарей, добавляют коньяк и колер. Она имеет цвет светло-коричневый, вкус слегка жгучий, запах ржаных сухарей.

 Юбилейная особая водка содержит 40% спирта. В неё добавляют коньяк, мёд и колер. Цвет светло-коричневый, вкус слегка жгучий, запах округленный, с оттенком мёда.

 Горькие настойки с пониженной крепостью отличаются более мягким вкусом и приятным ароматом. К ним относятся Ароматная, Апельсиновая, Изумрудная, Осенняя, Прозрачная, Золотистая, Волжская.

**Ликеры** отличаются от других изделий более вязкой консистенцией. Их выдерживают в дубовых бочках от 6 месяцев до 2 лет, при этом вкус и аромат ликеров становятся более мягкими и нежными. По содержанию спирта и сахара ликеры подразделяют на крепкие, десертные и кремы.

 Крепкие ликеры получают купажированием спиртованных настоев и аро-матных спиртов, приготовленных на техническом сырье (травах, кореньях, пряностях и др.), эфирных масел, спирта-ректификата высшей очистки, сахарного сиропа, пищевых кислот, красителей и воды.

 К крепким ликерам относятся Шартрц, Бенедиктин, Анисовый, Мятный, Южный, Апельсиновый и др..

 **Десертные ликеры** наиболее распространены. Они содержат спирта меньше, чем крепкие ликеры.

 К десертным ликерам относятся Ванильный, Дружеский, Мондариновый, Миндальный, Новогодний и др..

 Кофейный ликер крепостью 30% изготавливают из настоя и ароматного спирта кофе, миндальной эссенции и ванилина. Цвет тёмно-коричневый, вкус сладкий, с горечью, присушей кофе, аромат кофе.

# Глава 2. Экспертиза и хранение спирта и водочных изделий

##  2.1. Экспериза ликеро-водочных изделий.

Качество ликеро-водочных изделий определяют по органолептическим и физико-химическим показателям. Органолептически оценивают внешний вид изделия (упаковку, маркировку, объём, прозрачность), цвет, вкус и запах.

 Изделия должны быть прозрачными, без мути и осадка.

 У всех изделий, кроме особых водок, допускается образование мутной капли, исчезающей при взбалтывании. Цвет, вкус и аромат, характерные для каждого вида изделия, без порочащих привкусов и запахов. Укупорка должна быть плотной, этикетка - чистой и ясной, объём - полный. Наличие мути или осадка проверяют на светлом экране, правильность объёма - в мерных колбах.

 Из физико-химических показателей определяют содержание спирта, сахара, кислот, сухих веществ, альдегидов, сивушных масел и др.. Эти показатели должны соответствовать установленным нормам.

Разливают их в бутылки обыкновенные и фигурные из цветного и обесцвеченного стекла и графины фарфоровые, фаянсовые и керамические ёмкостью 0,05 ; 0,1 ; 0,25 ; 0,5л. Укупоривают алюминиевыми завинчивающимися и незавинчивающимися колпачками с картонной или пластмассовой прокладкой.

 Хранят их в тёмных, сухих, хорошо проветриваемых помещениях при температуре до +18°C. Горькие настойки, ликеры крепкие и кремы хранят до 8 месяцев, наливки и пунши - до 6, полусладкие, сладкие и пониженной крепостью настойки - до 3, десертные напитки - до 2 месяцев. Указанные сроки хранения являются гарантийными.

 **Ром** - это крепкий спиртной напиток, получаемый перегонкой бражки из тростникового сиропа или из продуктов переработки сахарного тростника и длительное время выдержанный в новых дубовых бочках.

 Ромовый спирт крепостью 50-60% обычно выдерживают в дубовых боч-ках 4-5 лет, после чего его купажируют с умягченной водой, сахарным сиропом, иногда вводят растворы уксусно-этилового или масляно-этилового эфира. После фильтрации разливают в бутылки. Советский ром содержит 45% спирта и до 2% сахара. Это светло-коричневая жидкость с золотистым оттенком, имеющая мягкий, слегка жгучий вкус.

 **Виски** - крепкий алкогольный напиток, полученный из спирта, приготов-ленного из зерновых продуктов с последующей длительной выдержкой его в обугленных внутри дубовых бочках. Для производства этого напитка используют кукурузу, рожь, ячмень в виде солода. Спирт крепостью 60% выдерживают в бочках от 2 до 8 лет. Перед выпуском выдержанный спирт купажируют с умягченной водой, сахарным сиропом. Советское виски содержит 45% спирта, имеет светло-коричневый цвет и слегка жгучий мягкий вкус.

## 2.2. Маркировка и хранение ликеро-водочных изделий.

Маркировка алкогольной продукции

1. Маркировка производимой (кроме экспортируемой) и импортируемой алкогольной продукции должна содержать информацию на государственном и русском языках о наименовании изделия, изготовителе-лицензиате и его местонахождении, обозначение стандарта на продукцию, вместимости тары, крепости в процентах от объемной доли этилового спирта, содержания сахара, номера лицензии производителя.

2. Маркировка водок и водок особых должна содержать сведения о сорте использованного в их приготовлении спирта.

3. Маркировка вин должна содержать дату розлива и наименование организации, осуществляющей его розлив.

4. Маркировка марочных вин должна содержать информацию о сроке выдержки коллекционных вин - о годе урожая винограда, из которого изготовлено вино, шампанское - о дате розлива.

5. Маркировка всех видов алкогольной продукции должна производиться в соответствии с Законом Республики Казахстан "О стандартизации".

**Хранение алкогольной продукции**

В связи с обращениями таможенных органов по вопросу необходимости приобретения складами временного хранения и таможенными складами, учрежденными таможенными органами, лицензий на хранение этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей пищевой продукции, Главное управление федеральных таможенных доходов разъясняет следующее.
      В соответствии с Федеральным законом от 07.01.99 N 18-ФЗ "О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции" (далее - Закон) предусмотрено лицензирование такого вида деятельности, как хранение этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей пищевой продукции.
      Действие указанного Закона распространяется на организации любой формы собственности, в том числе и на таможенные органы, учредившие склады временного хранения и таможенные склады.
      Выдачу таких лицензий осуществляет в настоящее время Министерство Российской Федерации по налогам и сборам на основании постановления Правительства Российской Федерации от 11.04.2000 N 326 "О лицензировании отдельных видов деятельности", при этом деятельность складов временного хранения и таможенных складов (в том числе, учрежденных таможенными органами) по хранению и реализации этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей пищевой продукции без соответствующих лицензий рассматривается как безлицензионная.
      Таким образом, этиловый спирт, алкогольная и спиртосодержащая продукция, подпадающая под действие Закона, могут размещаться и храниться только на складах временного хранения и таможенных складах, имеющих лицензии, предусмотренные Законом.
      В связи с вышеизложенным, склады временного хранения и таможенные склады, учрежденные таможенными органами, осуществляющие хранение указанной продукции (в том числе, конфискованной таможенными органами и обращенной в федеральную собственность), обязаны получать лицензии на осуществление деятельности по хранению этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей пищевой продукции. Порядок приобретения лицензии регулируется Федеральным законом Российской Федерации от 08.01.98 N 5-ФЗ "О сборах за выдачу лицензий и право на производство и оборот этилового спирта, спиртосодержащей и алкогольной продукции", в соответствии с которым оплата за выдачу указанных лицензий определена в размере 500 установленных Законом минимальных размеров оплаты труда.
      В соответствии с указаниями о порядке применения бюджетной классификации Российской Федерации, утвержденными приказом Минфина России от 25.05.99 N 38н, оплата расходов на приобретение лицензии осуществляется по предметной статье экономической классификации 111040 "Прочие текущие расходы" в пределах утвержденных лимитов бюджетных обязательств федерального бюджета.
      Таможенные органы, которые планируют приобретение лицензий на хранение этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей пищевой продукции, должны предусмотреть данные расходы в проекте сметы расходов на 2001 год.

# Заключение

В заключении хотелось бы сказать что в настоящее время находится широкое применение спиртов. На многих производствах спирты применяются в качестве растворителей . В химической промышленности они используются для различных синтезов . Метиловый спирт в больших количествах идёт на получение формальдегида , используемого в производстве пластмасс уксусной кислоты и других органических веществ . В настоящее время разрабатывается много новых технологических процессов на основе использования метилового спирта как исходного продукта , поэтому значение его в промышленном производстве нужных народному хозяйству , веществ и материалов будет всё более возрастать .

Перспективным считается использование метилового спирта в качестве моторного топлива т.к. добавка его к бензину повышает актановое число горючей смеси и снижает образование вредных веществ в выхлопных газах .

Этиловый спирт в больших количествах идёт на производство синтетического каучука . Окислением спирта получают пищевую уксусную кислоту . Путём его дигидратации готовят диэтиловый (медицинский) эфир , с взаимодействием с хлороводородом получают хлорэтан , для местной анестозии. Спирт применяется при изготовлении

многих лекарств . В парфюмерии он идёт на изготовление духов и адеколонов .

Но также спирты могут оказывать негативное воздействие на организм. Особенно ядовит метиловый спирт: 5 –10 мл спирта вызывают слепоту и сильное отравление организма, а 30 мл могут привести к смертельному исходу.

 Этиловый спирт – наркотик. При приеме внутрь он вследствие высокой растворимости быстро всасывается в кровь и возбуждающе действует на организм. Под влиянием спиртного у человека ослабевает внимание, затормаживается реакция, нарушается координация, появляется развязность, грубость в поведении и т. д. Все это делает его неприятным и неприемлемым для общества. Но следствия употребления алкоголя могут быть и более глубокими. При частом потреблении появляется привыкание, пагубное пристрастие к нему и в конце концов тяжелое заболевание – алкоголизм. Спиртом поражаются слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта, что может вести к возникновению гастрита, язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки. Печень, где должно происходить разрушение спирта, не справляясь с нагрузкой, начинает перерождаться, в результате возникает цирроз. Проникая в головной мозг, спирт отравляюще действует на нервные клетки, что проявляется в нарушении сознания, речи, умственных способностей, в появлении психических расстройств и ведет к деградации личности.

 Особенно опасен алкоголь для молодых людей, так как в растущем организме интенсивно протекают процессы обмена веществ, а они особенно чувствительны к токсическому воздействию. Поэтому у молодежи быстрее, чем у взрослых, может появиться алкоголизм.

# ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции»
2. Виноградов Н.А., Качаев А.К. Алкоголизм, проблема, борьба. – М., Знание, 1971, вып. 1, с 3-13
3. Лившиц С.М., Яворский А.А. Социальные и клинические проблемы алкоголизма. Киев: Здоров’я, 1975. – с. 12-31
4. Последствия алкогольной интоксикации для потомства /М.:Наука, 1989. – 3-10
5. Алкоголизм (руководство для врачей)/Под ред. Г.В. Морозова, В.Е. Рожнова, Э.А. Бабаяна. – М., Медицина, 1983, стр. 3-10
6. Глинка Н.Л. Общая химия. – Л.: Химия, 1978. – 720 с.
7. 2.Джатдоева М.Р. Теоретические основы прогрессивных технологий. Химический раздел. – Ессентуки: ЕГИЭиМ, 1998. – 78 с.
8. Зурабян С.Э., Колесник Ю.А., Кост А.А. Органическая химия: Учебник. – М.: Медицина, 1989. - 432 с.
9. Метлин Ю.Г., Третьяков Ю.Д. Основы общей химии. – М.: Просвещение, 1980. – 157 с.
10. Несмеянов А.Н., Несмеянов Н.А. Начала органической химии. - М.: Химия, 1974. - 624 с.