

на тему:


**«Некоторые аспекты  
патологического воздействия на  
организм человека слабых спиртных  
«напитков».**

**« О вреде пива»**

**Классный руководитель 9а  
Долгушина Н.П.**



ty



**ФЗ «О государственном регулировании  
производства и оборота этилового спирта и  
алкогольной продукции» 1995 № 171-ФЗ**

**Принят Государственной Думой 19 июля 1995 года  
Одобен Советом Федерации 15 ноября 1995 года**

**На законодательном уровне пиво выведено из  
разряда алкогольной продукции !**

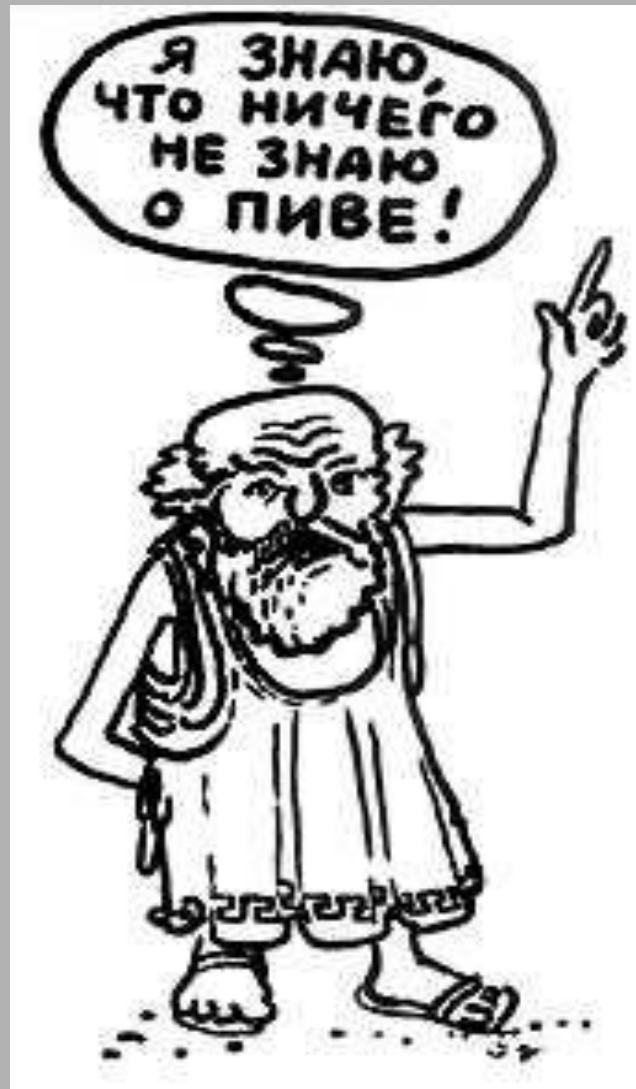


**Малые дозы пива  
безвредны  
в любых количествах!**

# $C_2H_5OH$ - формула этилового спирта

Водка	- 40 г. этилового спирта
Коньяк	- 20 г. этилового спирта
Шампанское	- 10 г. этилового спирта
Пиво	- 4 г. этилового спирта

100 г. водки = 200 г. коньяка = 400 г. шампанского = 1 л. пива



**А что знаем о пиве мы?**



**ОДНИ ВИДЯТ  
ХМЕЛЬ**

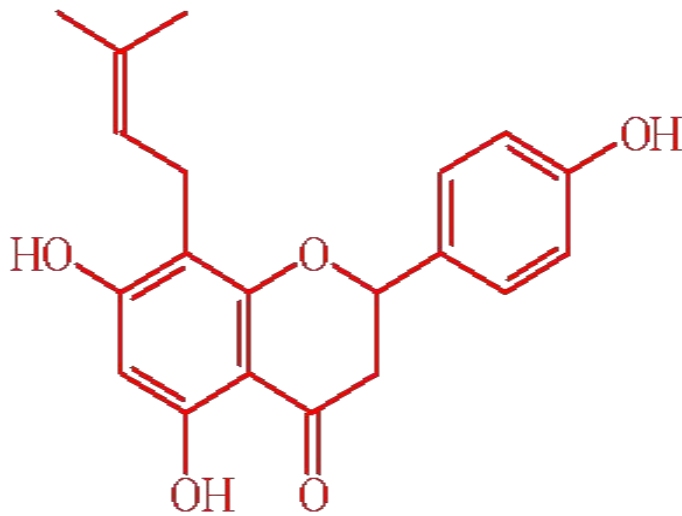
**ДРУГИЕ –  
ОСОБЫЙ КОМПОНЕНТ**

**Шишечки хмеля - главный  
компонент для приготовления  
пива**



# В шишечках хмеля содержатся- фитоэстрогены

«Фито» — растение; «Эстроген» — женский половой гормон  
«Фитоэстроген» — вещество растительного происхождения, действующее также, как женский гормон.



8-Prenylnaringenin







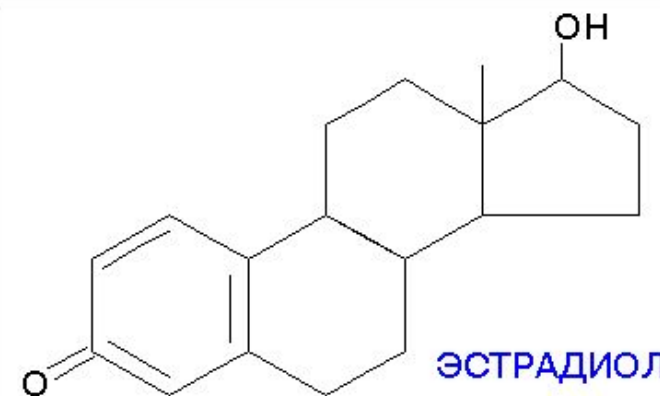
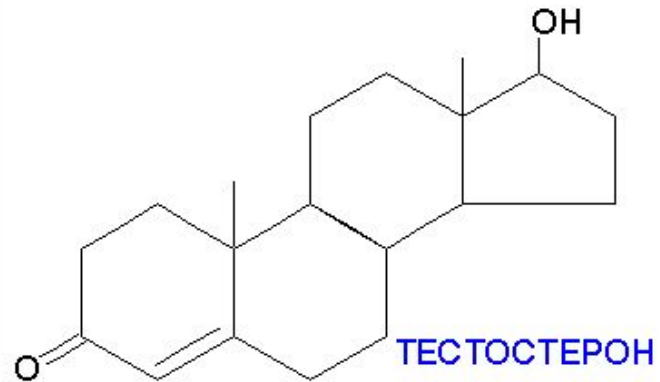
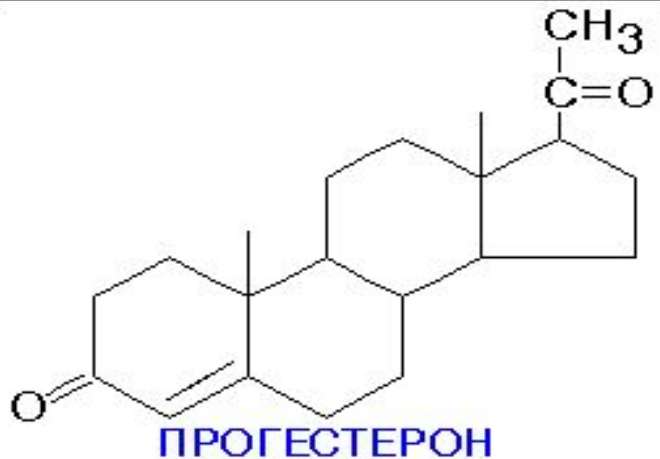
**Феминизация мужчин**  
(медленное превращение в женщину)

Я бы милую подружку

променял на пива кружку!

**Пиво неминуемо ведет к импотенции**

# маскулинизация женщин



Женщина особенно меняет свой облик при распитии алкогольного яда и отравлении табаком

**Пьёшь много ПИВА -  
Фигура будет на ДИВО!**



# *Сивушные масла*

- ядовитая маслянистая жидкость, смесь одноатомных спиртов, альдегидов, карбоновых кислот и др.

Согласно **ГОСТ 51355-99** на водку, содержание в ней сивушного масла не может превышать **3 мг/л**, а в пиве содержание этих токсинов составляет **50 - 100 мг/л!**



**Самогонный аппарат**

# ТВЕРДЫЕ СМОЛЫ

- канцерогенные  
вещества переходящие  
в пиво из хмеля

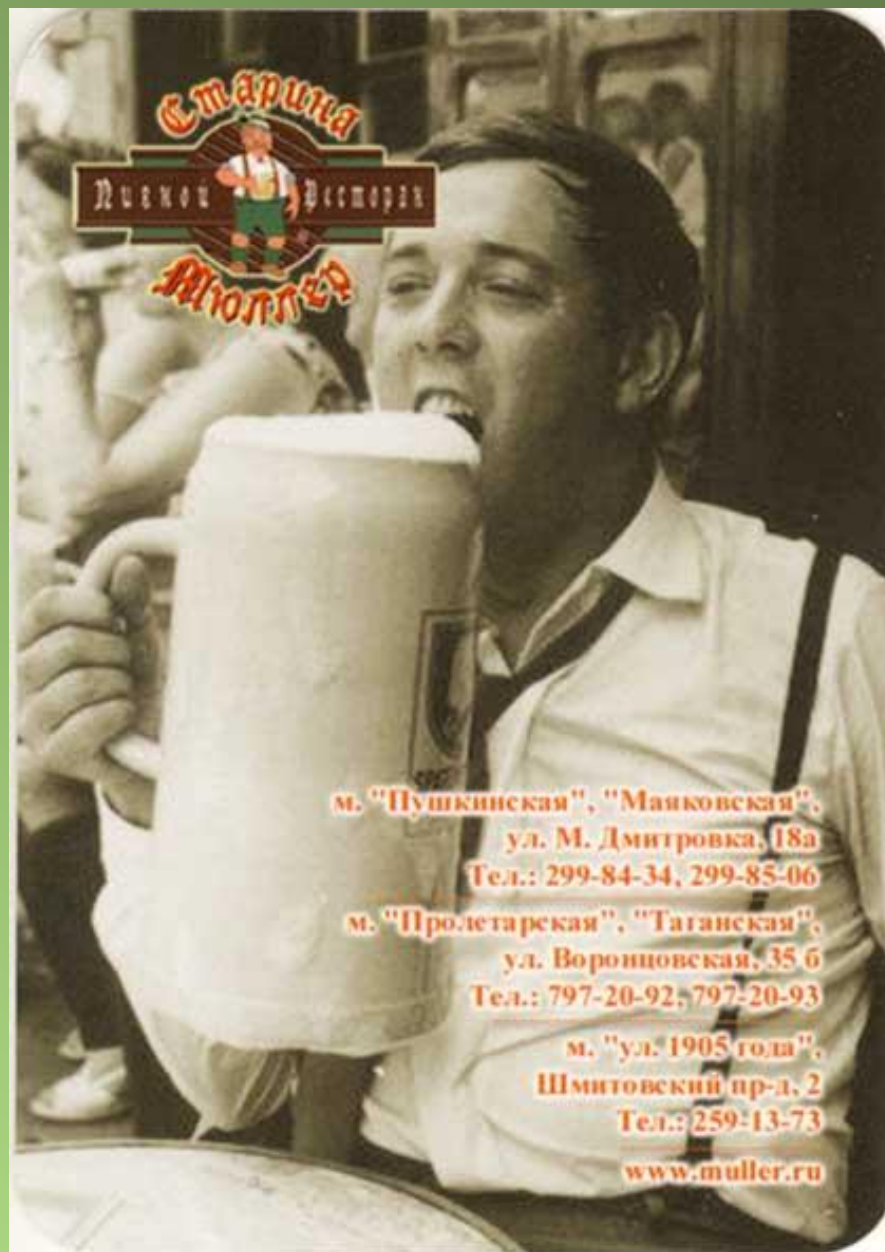


## рак легких у курильщиков

- Если вспомнить о табаке, то именно смолы в нем способствуют развитию рака у курильщиков.
- В материалах ВОЗ указано, что потребление именно пива достоверно повышает риск развития рака толстой кишки

Есть ПРЕДПОЛОЖЕНИЕ  
что в качестве  
**стабилизатора пены** в  
пиве используется  
КОБАЛЬТ, являющийся  
серьезным ТОКСИЧЕСКИМ  
фактором.

У злоупотребляющих пивом  
содержание кобальта в  
сердечной мышце  
увеличивается в десять (!)  
раз, у 80 % наблюдаются  
воспалительные процессы в  
желудке и пищеводе.



# Кадаверин



(от лат. cadaver - труп),

Бесцветная жидкость, легко растворим в воде и спирте. Содержится в продуктах гнилостного распада белков. Относится к трупным ядам (несмотря на относительно невеликую ядовитость)



Употребление пива увеличивает риск развития

# РАКА ГРУДИ

## РАК ГРУДИ

**Важно знать!** В большинстве случаев рак груди развивается в молочных железах. Маммография позволяет обнаружить рак на ранней стадии, когда он еще не достиг больших размеров.

**Симптомы:** Увеличение груди, изменение ее формы, появление уплотнений, покраснение, зуд, выделение жидкости из соска.

**Причины:** Гормональные изменения, наследственность, раннее начало менструаций, поздняя беременность, отсутствие родов, прием гормональных препаратов.

**Профилактика:** Регулярное посещение маммолога, соблюдение здорового образа жизни, отказ от курения и алкоголя.

**Лечение:** Хирургическое удаление опухоли, химиотерапия, лучевая терапия.

## UNDERSTANDING BREAST CANCER

### What is Breast Cancer?

Breast cancer is a disease in which abnormal cells in the breast grow out of control. It can spread to other parts of the body.

### Types of Breast Cancer

**Basal Cell Carcinoma:** This type of cancer is the most common and is usually found on the skin. It rarely spreads to other parts of the body.

**Squamous Cell Carcinoma:** This type of cancer is found in the lining of the breast ducts. It is less common than basal cell carcinoma.

**Invasive Ductal Carcinoma (IDC):** This is the most common type of breast cancer. It starts in the milk ducts and spreads to the surrounding breast tissue.

### Diagnosis of Breast Cancer

**Physical Examination:** A doctor will examine the breasts and underarms for lumps or changes in the skin.

**Mammography:** An X-ray of the breasts that can detect small changes in the breast tissue.

**Ultrasound:** A sound wave test that can help determine if a lump is a cyst or a solid mass.

**Biopsy:** A procedure to remove a small amount of tissue from the breast to be examined under a microscope.

### Staging

Stage I	Stage II	Stage III	Stage IV
Small tumor, no lymph node involvement.	Larger tumor, or spread to 1-3 lymph nodes.	Larger tumor, or spread to 4+ lymph nodes, or spread to nearby tissues.	Spread to distant parts of the body.

### Causes of Breast Cancer

Most breast cancers are caused by changes in the genes that control cell growth. Some changes are inherited, while others are acquired over time.

### Risk and Symptoms

**Risk Factors:** Age, family history, hormone therapy, alcohol consumption, obesity, and early menstruation.

**Symptoms:** Lumps, changes in breast shape, skin changes, nipple discharge, and pain.

### Treatment Options

**Surgery:** Removal of the tumor and surrounding tissue.

**Chemotherapy:** Use of drugs to kill cancer cells.

**Radiotherapy:** Use of high-energy rays to kill cancer cells.

**Hormone Therapy:** Use of drugs to block hormones that can fuel cancer growth.

# N – нитрозодиметиламин

(Канцероген)



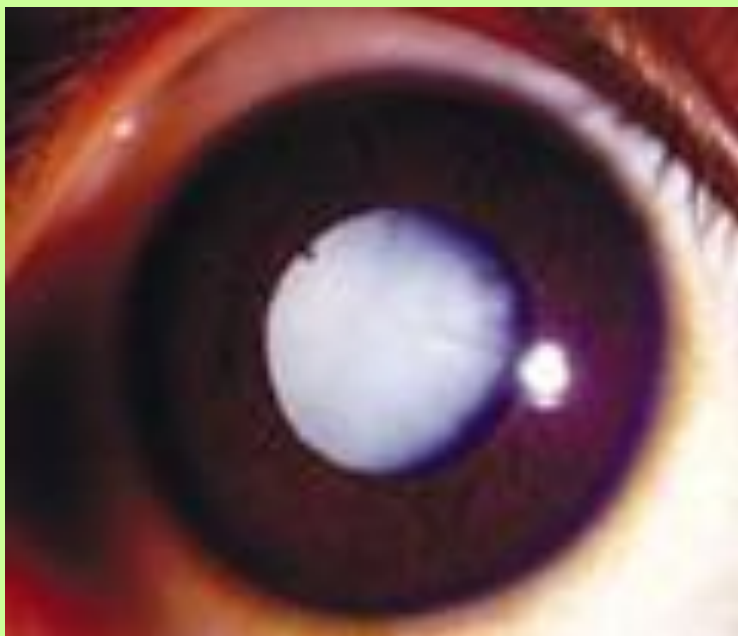
«органспецифический ракообразователь»

Негативно воздействует на МОЛОЧНЫЕ

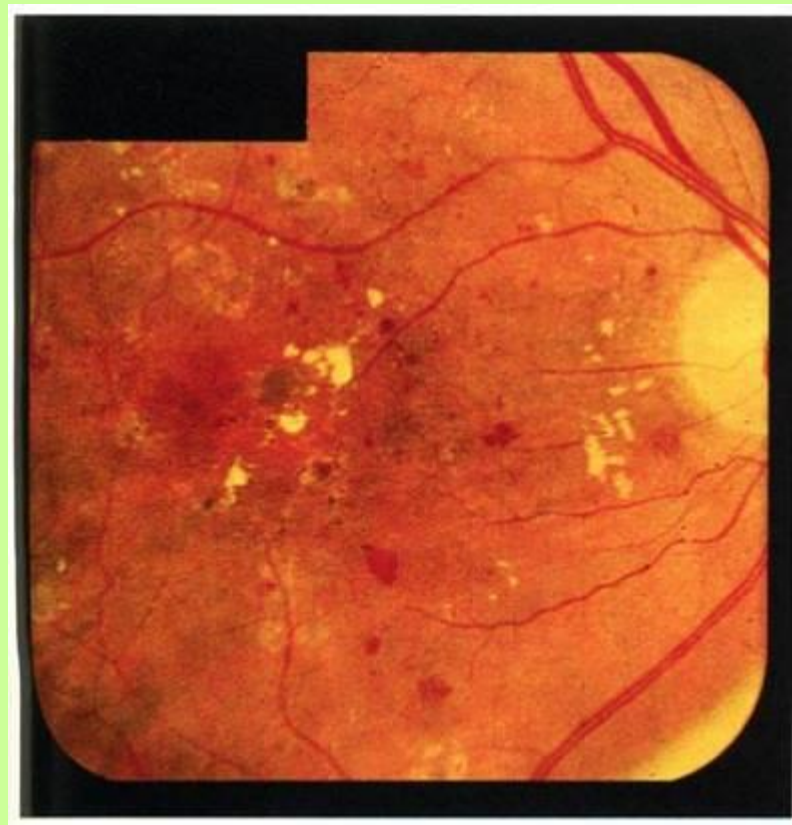
ЖЕЛЕЗЫ груди

# Глазные болезни, спровоцированные употреблением пива

*Риск развития катаракты и макулопатии увеличивается в 1.5-3 раза*



**катаракта**



**макулопатия**

*дистрофия желтого пятна*

# «Баварское сердце»

## Пивного алкоголика



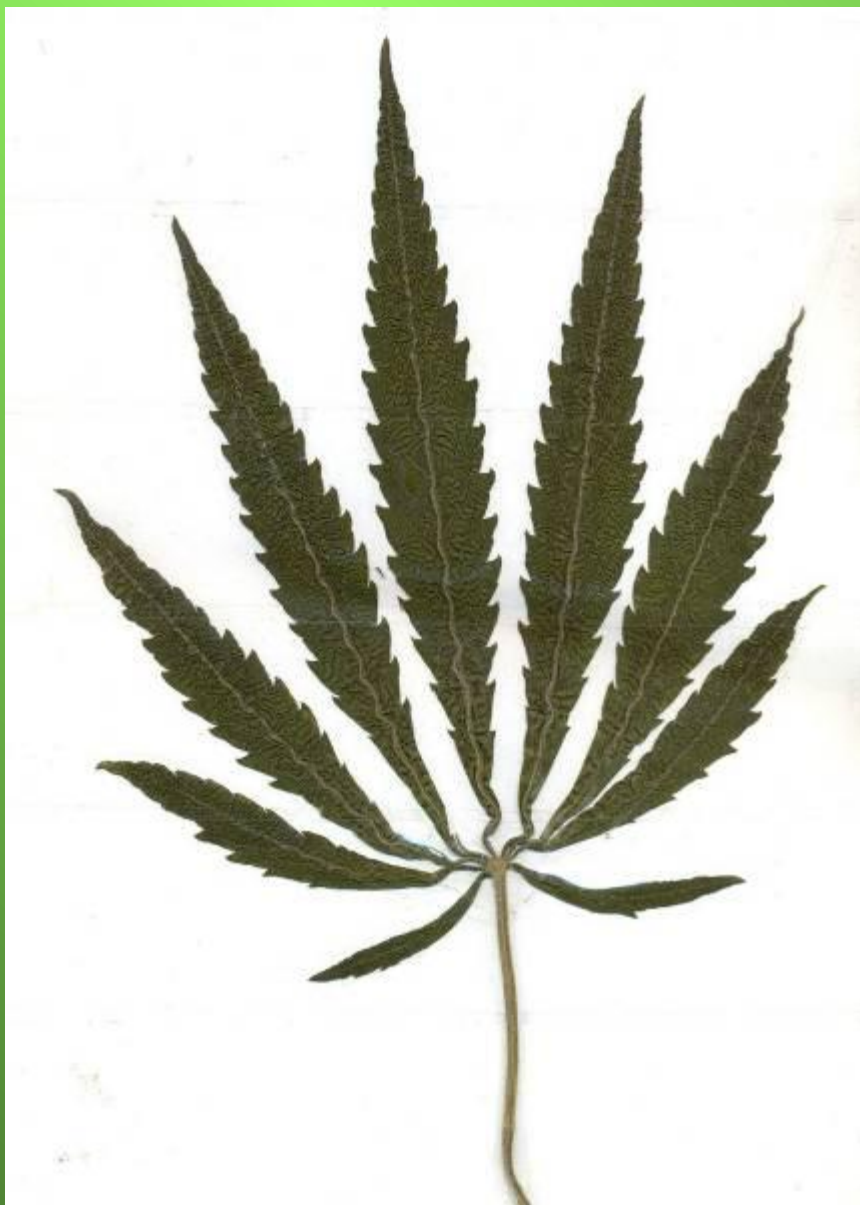
# Что дороже - здоровье или пиво?

## Консерванты



*Группа веществ, которые используют с целью предотвращения порчи и увеличения срока годности различных объектов (пищевые и косметические продукты, древесина и др.)*

**По большей части это искусственно синтезируемые химические соединения. Консерванты в сочетании с др. вредными химическими соединениями причиняют колоссальный вред нашему организму**



# Конопля

ближайший родственник хмеля. В хмеле присутствуют:

- каннабидиол  
(действующее начало гашиша и марихуаны).
- алкалоидноподобные  
вещества с наркотич. действием, и др.  
психоактив. вещества

# БЕЗАЛКОГОЛЬНОЕ ПИВО



**IT'S ONLY BEER.**



**ПИВО — наркотик для начинающих**





**Главный  
санитарный врач  
РФ Геннадий  
Онищенко:**

*«Не СПИД, не  
туберкулез погубят  
Россию, а пивной  
алкоголизм среди  
юного поколения»*

# Самые пивные страны мира

Пить стали меньше:  
(1980-1998г)

<b>Дания</b>	<b>на 7%</b>
<b>Нидерланды</b>	<b>на 10%</b>
<b>Германия</b>	<b>на 13%</b>
<b>Канада</b>	<b>на 20%</b>
<b>Бельгия</b>	<b>на 25%</b>
<b>Новая Зеландия</b>	<b>на 30%</b>



**Балтика**

**Клинское**

**Budweiser**



**ШЕД**

**ДИСТРИБЬЮТЕР  
ТОРГОВЫХ МАРОК**



**НЕВСКОЕ - ДАНИЯ**  
**ТОЛСТЯК - БЕЛЬГИЯ**  
**ЗОЛОТАЯ БОЧКА - ЮАР**  
**ХОЛСТЕН - ГЕРМАНИЯ**

**СТАРЫЙ МЕЛЬНИК - ТУРЦИЯ**  
**БОЧКАРЕВ - ИСЛАНДИЯ**  
**МИЛЛЕР - АМЕРИКА**  
**БАЛТИКА - СКАНДИНАВИЯ**

# ХМЕЛЬ – НАШ МИР

GERMANY  
ENGLAND FRANCE CZECH REPUBLIC POLAND USA  
AUSTRALIA DENMARK SWITZERLAND RUSSIA UKRAINE  
CHINA GERMANY JAPAN DENMARK CZECH REPUBLIC  
POLAND USA SWITZERLAND  
RUSSIA UKRAINE DENMARK FRANCE  
CZECH REPUBLIC DENMARK  
SWITZERLAND GERMANY  
ENGLAND USA  
AUS TRAI UKRAINE  
CHI A G PUBLIC  
POLAN LAND  
US ANY  
EN AND USA  
A RUSSIA  
UKRAI ENCE CZECH  
POLAN US. WITZERLAND  
RUSSIA UKRAINE ENGLAND FRANCE  
CZECH REPUBLIC POLAND AUSTRALIA DENMARK  
UKRAINE CHINA GERMANY DENMARK FRANCE CZECH  
POLAND USA AUSTRALIA DENMARK SWITZERLAND  
RUSSIA UKRAINE CHINA GERMANY ENGLAND FRANCE  
CZECH REPUBLIC POLAND AUSTRALIA DENMARK  
SWITZERLAND RUSSIA UKRAINE CHINA  
GERMANY



ХМЕЛЬ,  
СОЛОД,  
ЯЧМЕНЬ,



Хмель - Германия,  
Чехия.

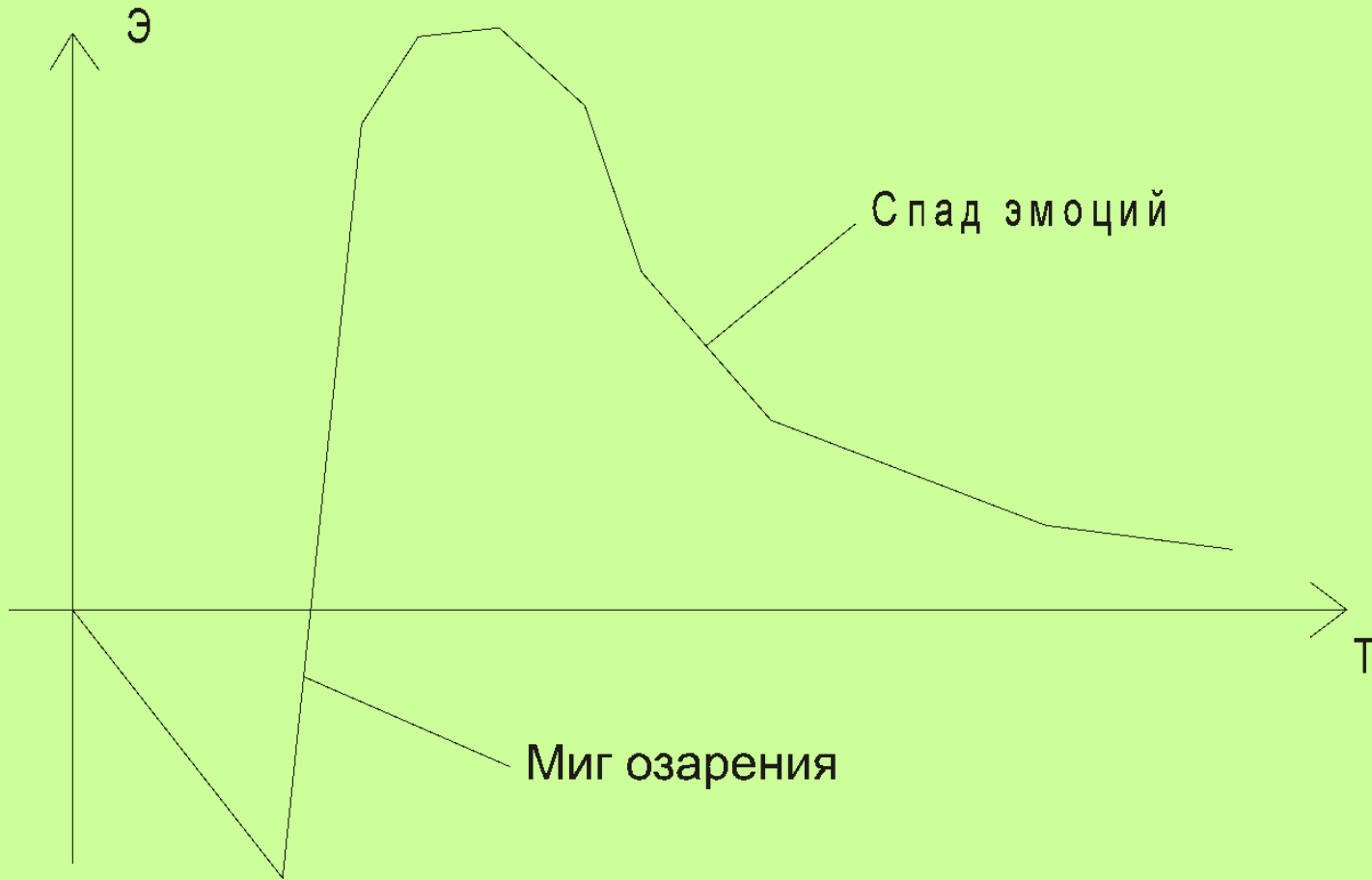
Солод - Дания,  
Франция,  
Финляндия



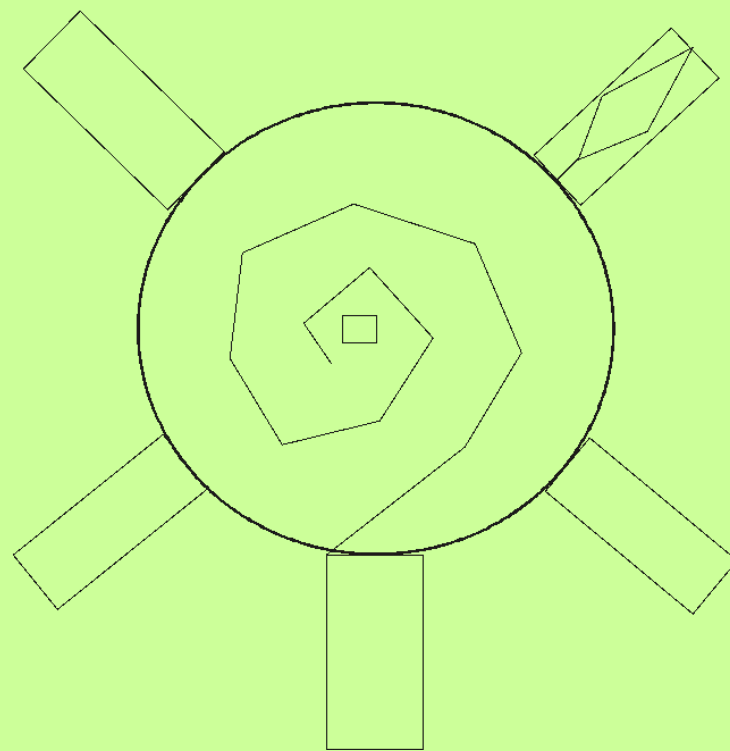
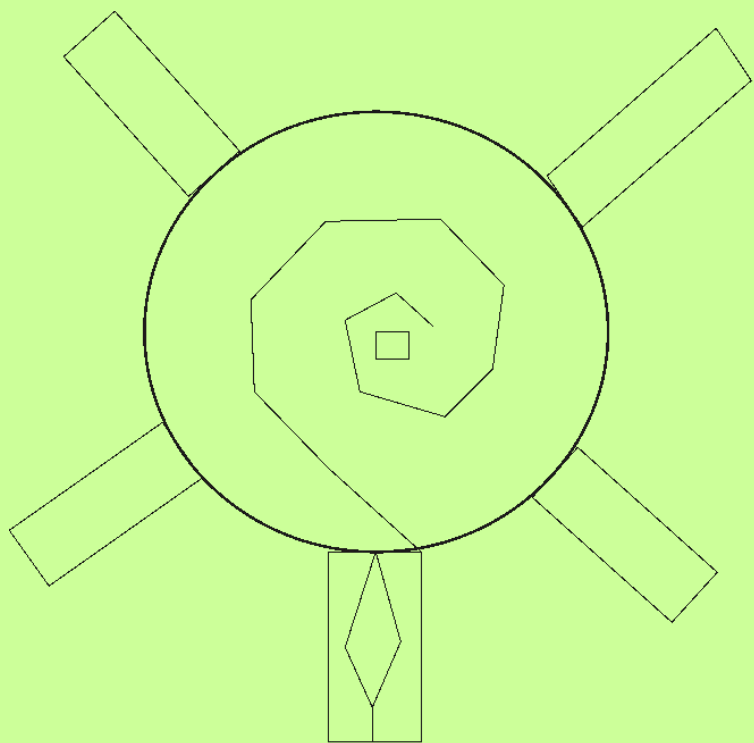


*Пиво холодное  
плещется в пузе -  
оно помогает учиться  
нам в ВУЗе!!!*

# АЛКОГОЛЬ, ЭМОЦИИ, ТВОРЧЕСТВО.



# Эксперимент с крысой



# Ландау Л.Д.

(1908-1968г)



Советский физик-теоретик, лауреат нобелевской премии. Ландау был действительным членом АН СССР (1945), Королевской АН Нидерландов (1956), Лондонского королевского общества (1960), а также членом многих других академий и научных обществ мира. Его именем назван Институт теоретической физики АН СССР. Ландау создал советскую школу физиков-теоретиков, включающую таких крупных ученых, как И.Померанчук, А. Мигдал, Е.Лифшиц, И. Халатников, И.Лифшиц и др.



**Что же делать в этой тяжелой ситуации?**



# НЕТ

## ПИВУ

ПОДУМАЙ:

**ЗДОРОВЬЕ НЕ ИГРУШКА!**

**РАЗРУШИТЬ - ЛЕГКО, ВОССТАНОВИТЬ - СЛОЖНО!**





**Алкоголь в любых дозах ведет к деградации**



**Пиво** – это ценный пищевой продукт

**Пиво** - это необходимый для нашего  
здоровья напиток

**Пиво** - модный стиль жизни

**Пиво** - уверенность в завтрашнем дне

**Пиво** - ...



**Только трезвая Россия станет Великой!**



# ВСЁ, ЧТО ВАМ НУЖНО ЗНАТЬ О ПИВЕ, ЕСЛИ ВЫ НЕ СОБИРАЕТЕСЬ ЕГО ПИТЬ !



к.х.н. Клименко И. П.

Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского РАН,  
119991 Москва, Ленинский просп., 47. E-mail: kl@server.ioc.ac.ru

Из всех алкогольных изделий пиво можно признать самым опасным для человека, что обусловлено целым рядом факторов: 1) наличие высокоактивного фитоэстрогена, существенно влияющего на гормональный фон человека 2) присутствие наркотических веществ родственных гашишу 3) относительно низкое содержание алкоголя, обуславливающее раннее приобщение человека к алкоголю (50% детей в России – в возрасте до 7 лет!) и формирование стойкой зависимости; + др. факторы

Как известно, при производстве пива используются «шишечки» (неоплодотворенные женские соцветия) хмеля обыкновенного (*Humulus lupulus L.*). Ближайшим родственником хмеля по семейству *Cannabaceae* является конопля. Эти растения являются источником широкого спектра биологически активных веществ. В частности, из «шишечек» хмеля выделено более 20 флавоноидов, в т.ч. уникальные пренилированные флавоноиды.

Известно, что некоторые флавоноиды проявляют эстрогенную активность. Так, куместрол и генистеин ответственны за яловость скота, в рационе которого доминирует клевер и люцерна, соответственно.<sup>1</sup> В 1992 г. в хмеле и пиве также были обнаружены фитоэстрогены: генестеин, биочанин А, даидзеин и формононтеин, а в 1999 г. – 8-прениларингенин, превосходящий по активности более чем в 10 раз все фитоэстрогены, известные на данный момент<sup>2</sup>

Основным флавоноидом, выделяемым из «шишечек» хмеля является ксантогумол – его содержание достигает 1% в сухом сырье. Средняя концентрация 8-пренилнارينгина (**8ПН**) в пиве составляет 0.06 мг/л.<sup>3</sup> Однако в организме человека его содержание может увеличиться на порядок за счет трансформации ксантогумола (см. схему). Лимитирующим фактором в данной трансформации является наличие в составе микрофлоры тонкого кишечника бактерии *E. limosum*. Показано, что у 30% европейцев эта бактерия имеется, и она трансформирует 35% изоксантогумола в **8ПН**. Концентрация последнего в этом случае достигает 1.5 мг/л,<sup>4</sup> что эквивалентно ~0.15 мг 17β-эстрадиола. Для сравнения: в организме женщины вырабатывается 0.3 – 0.7 мг эстрадиола в сутки. Таким образом, при употреблении пива человек может получать большие дозы эстрогенактивного соединения. **Что это значит?**

**Для мужчины:** все симптомы феминизации – разрастание грудных желез, уширение таза, потеря желания и способности к продолжению рода. «Баварское сердце». Пиво также снижает уровень тестостерона в крови на 7-10% и ингибирует генерирование NO.<sup>5</sup>

**Для женщины:** увеличение матки, разрастание эпителия матки и влагалища, излишний секрет в фаллопиевых трубах, повышение экспрессии рецепторов прогестерона, нарушение менструального цикла, увеличение полового влечения, но потеря способности к продолжению рода.<sup>6</sup> Употребление пива во время беременности (0.5 литра в день) существенно уменьшает концентрацию тестостерона и эстрадиола в околоплодных водах и приводит к заметному снижению веса новорожденного.

**Пиво является широкораспространенным разрешенным наркотиком** – в хмеле присутствует каннабидиол (действующее начало гашиша и марихуаны), гумулин – алкалоидоподобное вещество с наркотическим действием и др. психоактивные в-ва.<sup>7</sup>

Употребление пива повышает риск возникновения злокачественной *опухли груди*<sup>8</sup>, *толстого кишечника и прямой кишки*.<sup>9</sup> Причем в ряде случаев не удастся выявить зависимость от дозы. Одновременное табакокурение усиливает негативный эффект.

Потребление пива вызывает катаракту и дистрофию желтого пятна, т.е. *ведет к слепоте*.<sup>10</sup> Курение усиливает негативный эффект.

1. *Planta Medica* **69**, 589-599 (2003); 2. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* **84**, 2249-2252 (1999); 3. *Food Additives and Contaminants* **21**, 949-62 (2004); 4. *Agricultural and Food Chemistry* **53**, 6281-6288 (2005); 5. *Molecular Cancer Therapeutics* **1**, 959-969 (2002); 6. *Menopause* **13**, 669-677 (2006); 7. *Провизор* **13-14** (2004); 8. *International Journal of Cancer* **58**, 356-61 (1994); 9. *Cancer Research* **47**, 1551-59 (1987); 10. *American Journal of Ophthalmology* **141**, 79-87 (2006).

**Спасибо за внимание!**