

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Эколого-биологический центр им. С.Ю. Соколова» г. Сочи

# Гамбузия – золотая рыбка Сочи

Ежегодно **25 апреля**

все мировое

сообщество отмечает

**Всемирный день**

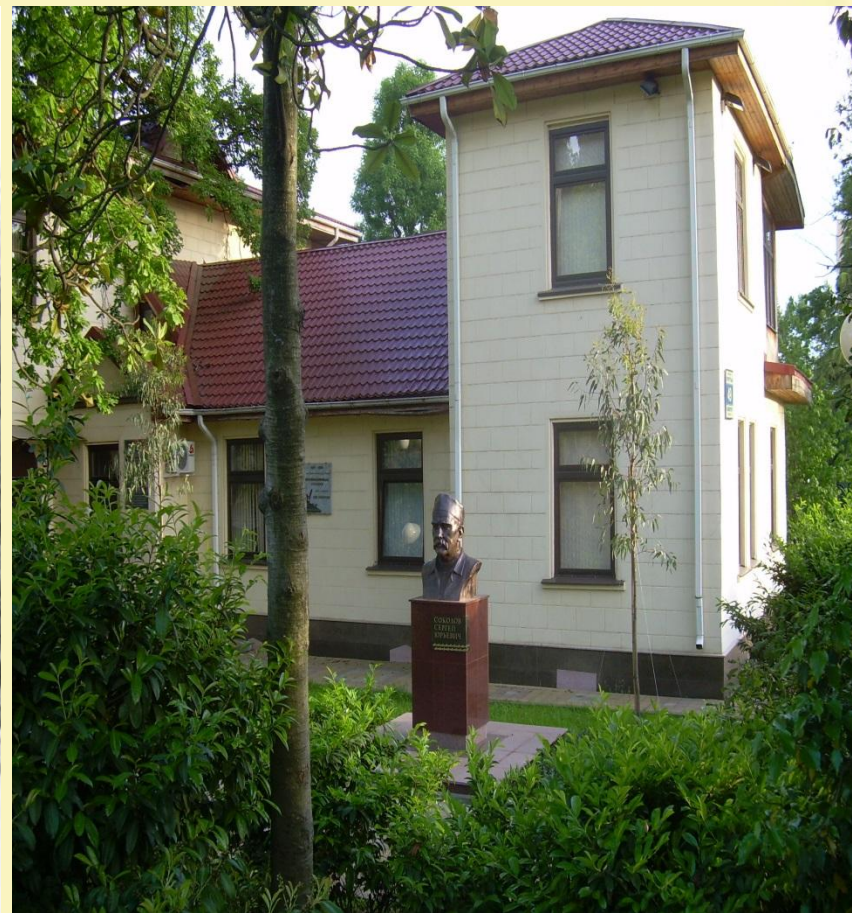
**борьбы против**

**малярии**



*Всемирный день борьбы  
против малярии*

# Сочинская противомалерийная станция



# Малярия – тяжелая и опасная болезнь.

Ежегодно в мире происходит

- ✓ **216 миллионов** случаев заболевания малярией
- ✓ и почти **655 тысяч** случаев смерти,
- ✓ причем около **560 тысяч** жертв – дети в возрасте до пяти лет, а это означает, что
- ✓ **каждую минуту от малярии умирает один ребенок.**

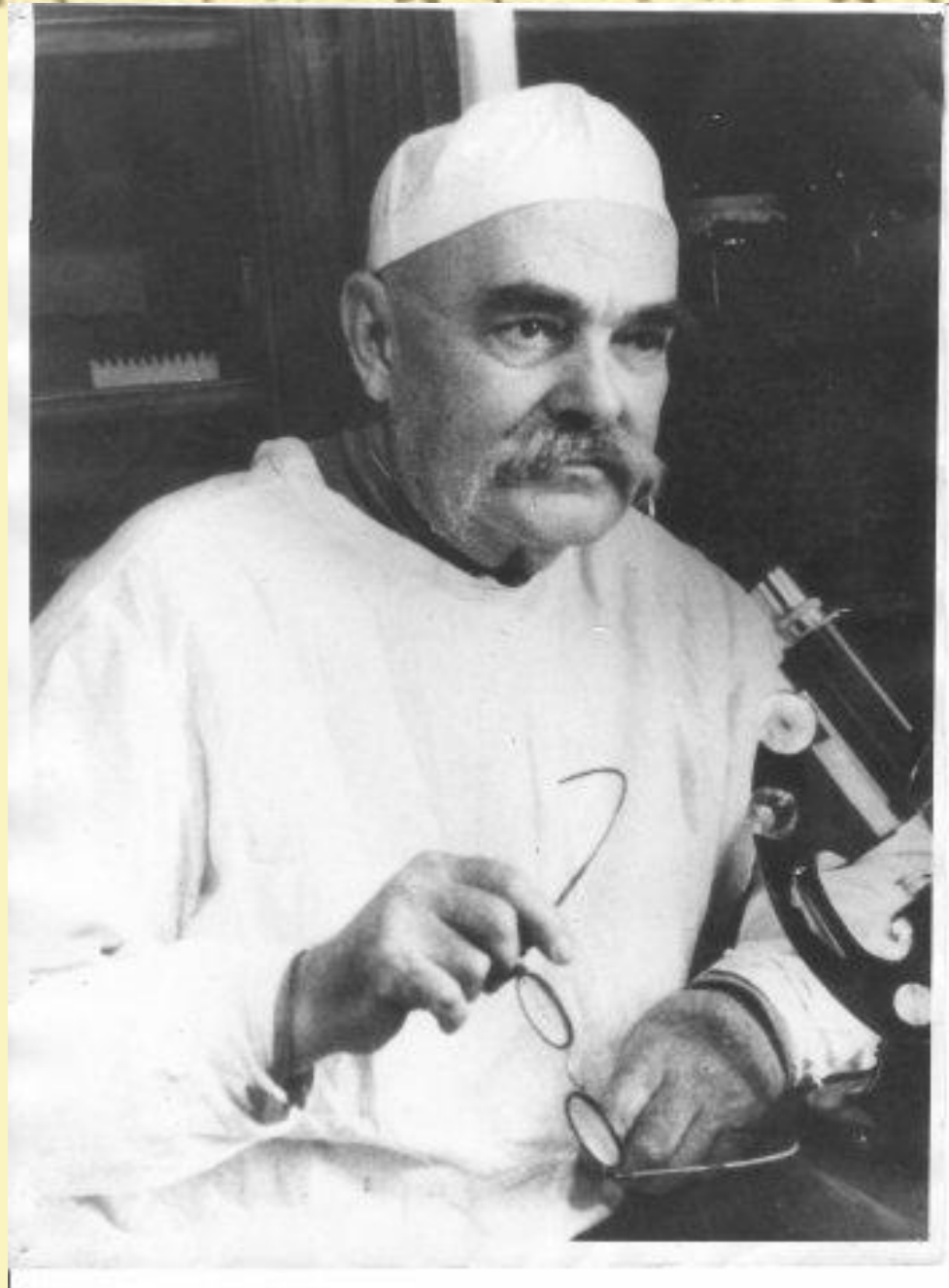
**Заслуга в том, что в Сочи  
удалось победить  
малярию, принадлежит  
Сергею  
Юрьевичу  
Соколову**




# Сергей Юрьевич Соколов

(1875-1964)

Заслуженный врач  
РСФСР, бактериолог-  
маляриолог. С его  
именем связано полное  
искоренение малярии в  
городе Сочи.



**Коллектив Сочинской  
противомалярийной  
станции в далекие  
тридцатые годы прошлого  
века** 

В то время на  
Черноморском побережье  
Кавказа свирепствовала  
малярия.

С.Ю. Соколов  
поставил перед собой и  
своим небольшим  
коллективом сложную  
задачу: не только  
выявление больных, их  
лечение и строгий учет, но  
и ликвидацию причины  
заболевания.



# Медикаментозное лечение

Работа по лечению велась на 13 пунктах противомаларийной станции.

С.Ю. Соколову удалось добиться отмены платы за лечение от малярии. Населению стали раздавать листовки, в которых призывали приходиться лечиться на противомаларийные станции бесплатно.





**За три десятилетия упорной работы была создана эффективная система искоренения малярии на побережье.**

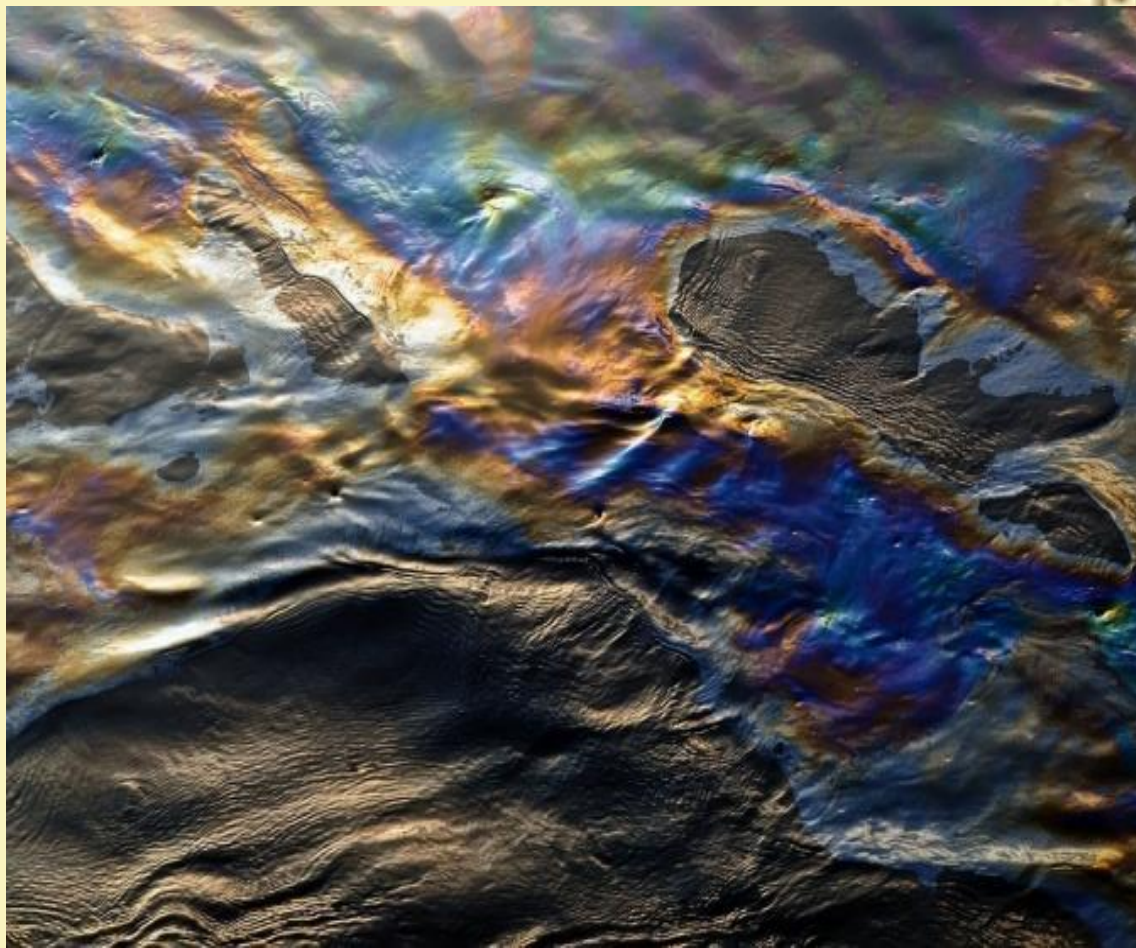
**Методы борьбы с малярией**



# Физические методы

Осушение луж  
и водоемов

Нефтевание –  
покрытие водной  
поверхности  
нефтью, бензином  
или керосином,  
чтобы погибали  
личинки комаров



# Эвкалипт

Активно  
высаживались  
**эвкалипты.**

Эвкалиптам для  
развития требовалось  
много воды, и при  
высаживании их возле  
болота они начинали  
очень быстро  
впитывать всю воду и  
со временем осушали  
водоем.



# Комар вида «анофелес» (малярийный)

У комара анофелес щупальца одинаковой длины с хоботком, хоботок направлен по линии туловища, крылья пятнистые, его тело при посадке составляет с поверхностью угол 90 градусов, он сидит на четырех передних лапках, две другие свободно располагаются по бокам тела



# Химические методы

Регулярное  
опыление  
зеленых  
массивов  
раствором на  
основе медного  
купороса



В 1934 г. была принята общегосударственная программа, направленная на борьбу с малярией

- ✓ сооружены бетонные набережные впадающих в Чёрное море рек,
- ✓ осушены старые русла и лужи,
- ✓ проведены водопровод и канализация.
- ✓ Расширен штат противомалерийной станции



# Гамбузия

К этому времени С.Ю. Соколов нашел и **биологические** методы борьбы с личинками комара: заселение водоемов рыбками гамбузией, которая весьма эффективно очищала водоёмы от личинок комаров.

С.Ю. Соколов сохранил привезенную гамбузию, увеличил её численность, регулярно проводил заселение водоёмов Сочи рыбками



Продолжая  
дело, начатое  
С.Ю.  
Соколовым,  
школьники  
Сочи реализуют  
проект  
«Гамбузия –  
золотая рыбка  
Сочи»





«Не надо ждать несчастья, а сегодня возобновить проведение мероприятий, препятствующих появлению и распространению на территории города Сочи болезней, распространяемых комарами»

Елена Владимировна Мальц,  
директор Эколого-биологического центра  
г. Сочи

## Гамбузия

**Гамбузия** - род лучепёрых рыб семейства пецилиевых. Небольшие (до 8 см.) живородящие рыбы из Северной, Центральной и Южной Америки. Большинство видов пресноводные, некоторые могут обитать в солоноватой или солёной воде.



Гамбузия в переводе с кубинского означает мелочь, никчемность. Кубинское выражение «ловить гамбузию», означающее никому не нужный, бесполезный труд, видимо, связано с тем, что рыба мала, не имеет промыслового значения, в пищу не годится.

Гамбузия обладает высокой выносливостью, способна выдерживать двухкратное повышение содержания соли в воде по сравнению с морской, а также температурные перепады до 42 градусов по Цельсию. При температуре ниже 10°C гамбузия зарывается в ил и впадает в спячку.

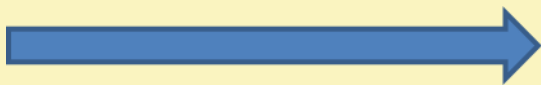
Несколько видов акклиматизированы в регионах:

- Австралия,
- Закавказье,
- Китай,
- Средняя Азия,
- Гавайи,
- Филиппины,
- Япония,
- Европа.

Акклиматизацию провели в связи с тем, что **гамбузия** активно участвует в борьбе с малярийным комаром анофелесом, поедая их личинки, а также **помогает преодолевать** другие **инфекционные заболевания** типа желтой лихорадки. Поедатель личинок, гамбузия, как гласит Санитарное законодательство, **считается самым лучшим ларвифагом** теплых районов (ларвифаги – рыбы, применяемые для уничтожения личинок кровососущих комаров, особенно личинок малярийных комаров, а именно гамбузия и гуппи).

**Гамбузии даже установлены бронзовые памятники в Адлере, Израиле и на Корсике за помощь в битве с малярией.**

Памятник рыбке  
Гамбузии в Адлере на  
улице Ромашек.



# Это интересно!!!

## Памятники рыбам



Памятник «Бычку-кормильцу»  
в г. Бердянске



Памятник рыбе гамбузии  
в г. Адлере.

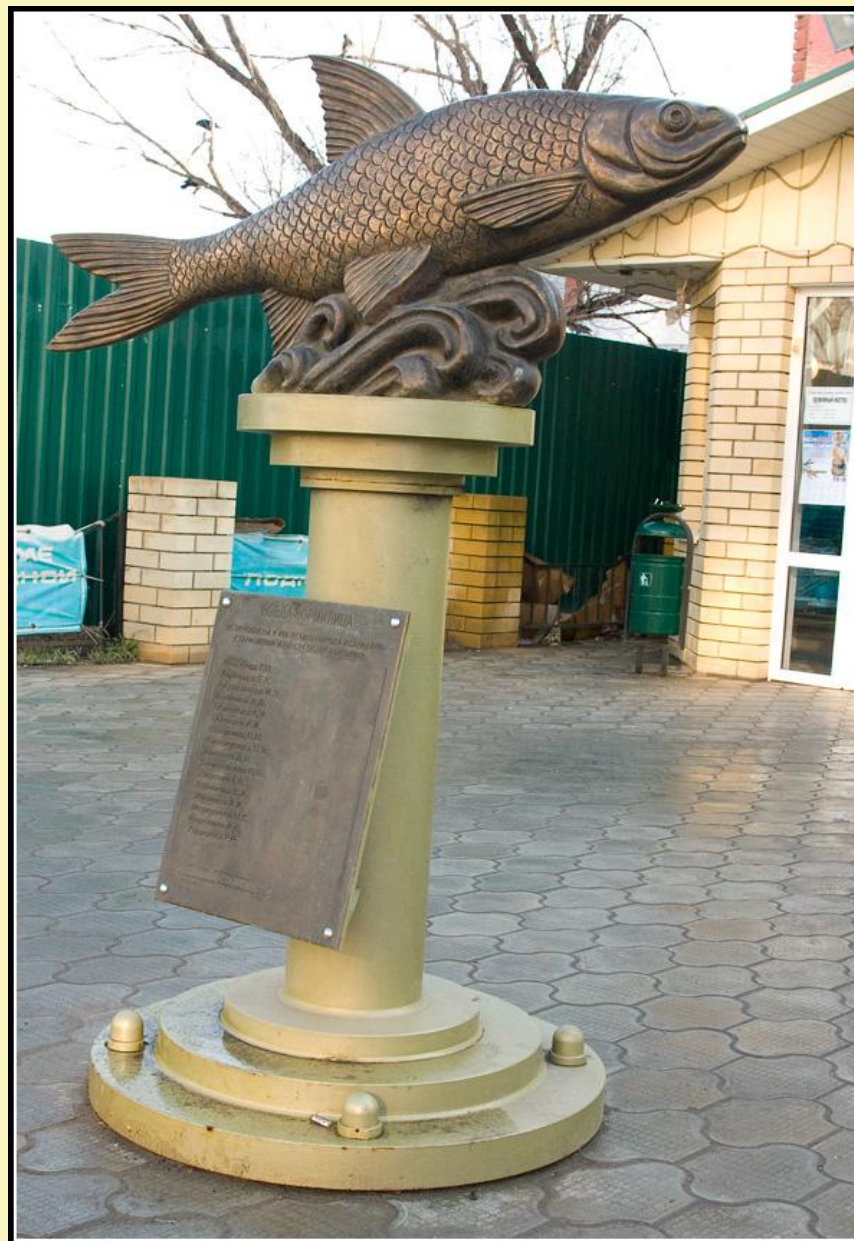
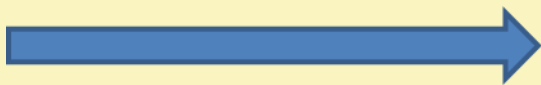


Памятник рыбе колюшке  
в Санкт-Петербурге

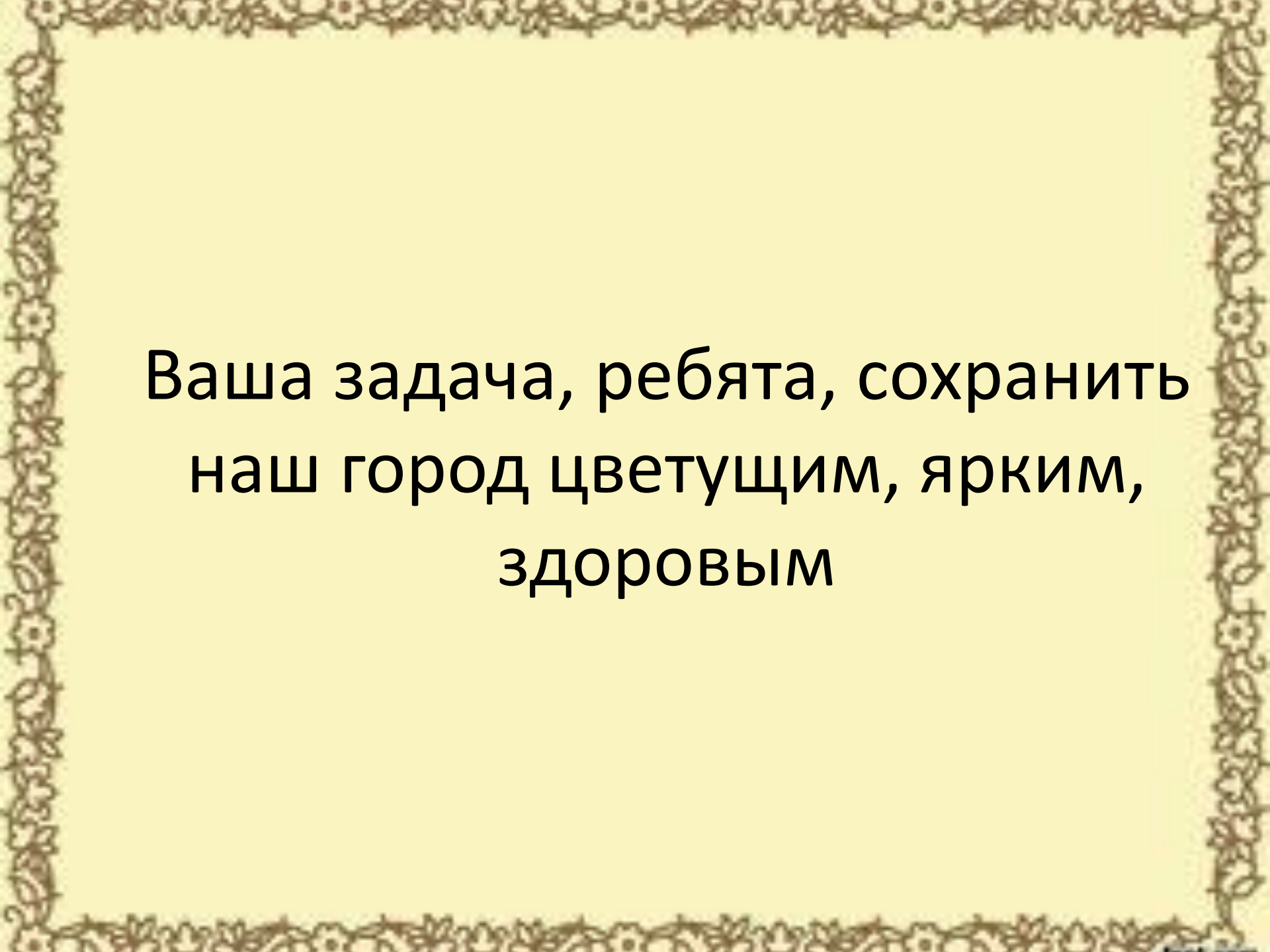


Памятник «Царю-рыбе» –  
осетру в д. Овсянка р. Енисей

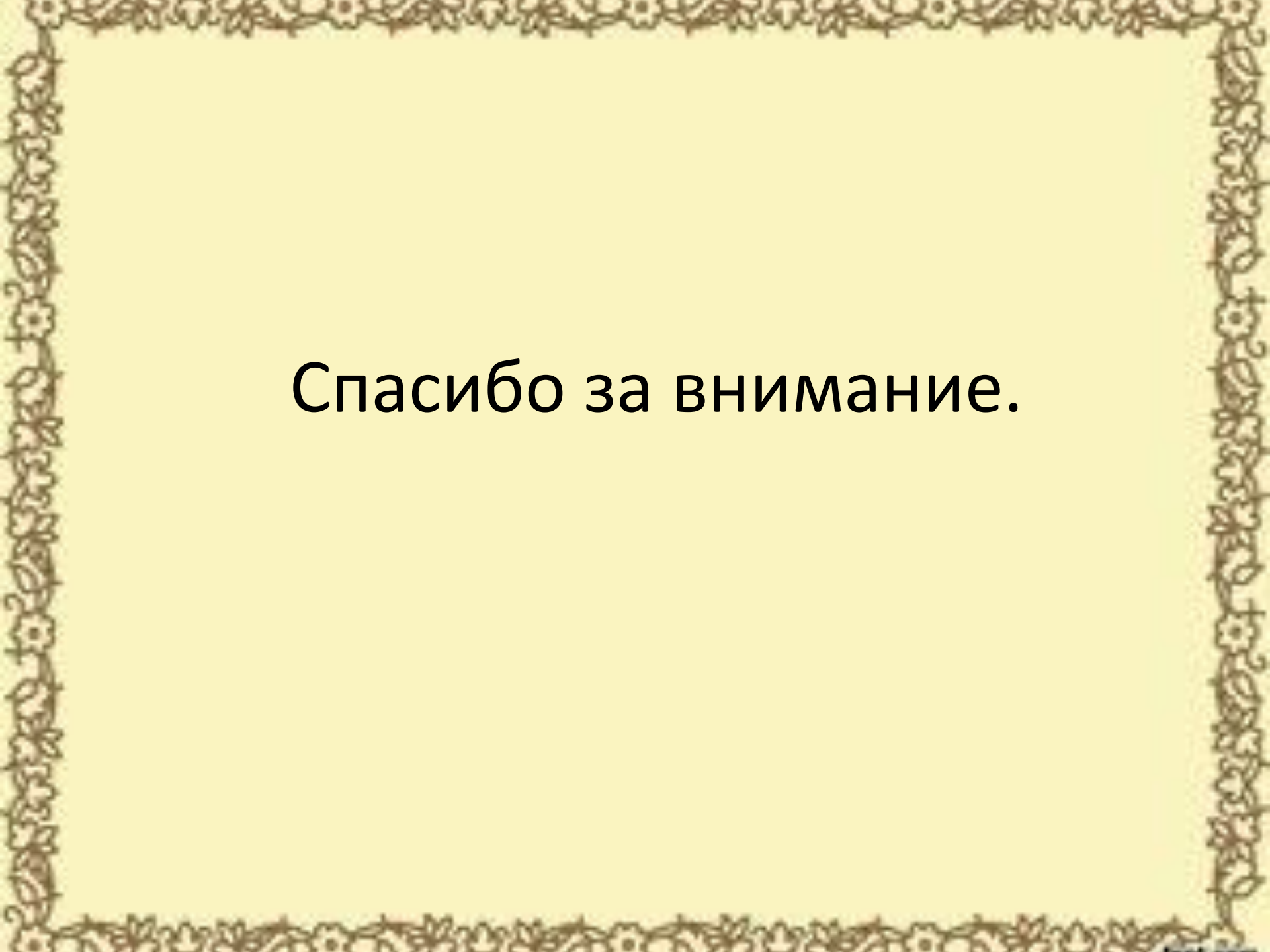
Необычный  
памятник  
Вобле-  
кормилице в  
Астрахани





A decorative border with a repeating floral and leaf pattern in a light brown color, framing the central text.

Ваша задача, ребята, сохранить  
наш город цветущим, ярким,  
здоровым

A decorative border with a repeating floral and leaf pattern in a light brown color, framing the central text.

Спасибо за внимание.