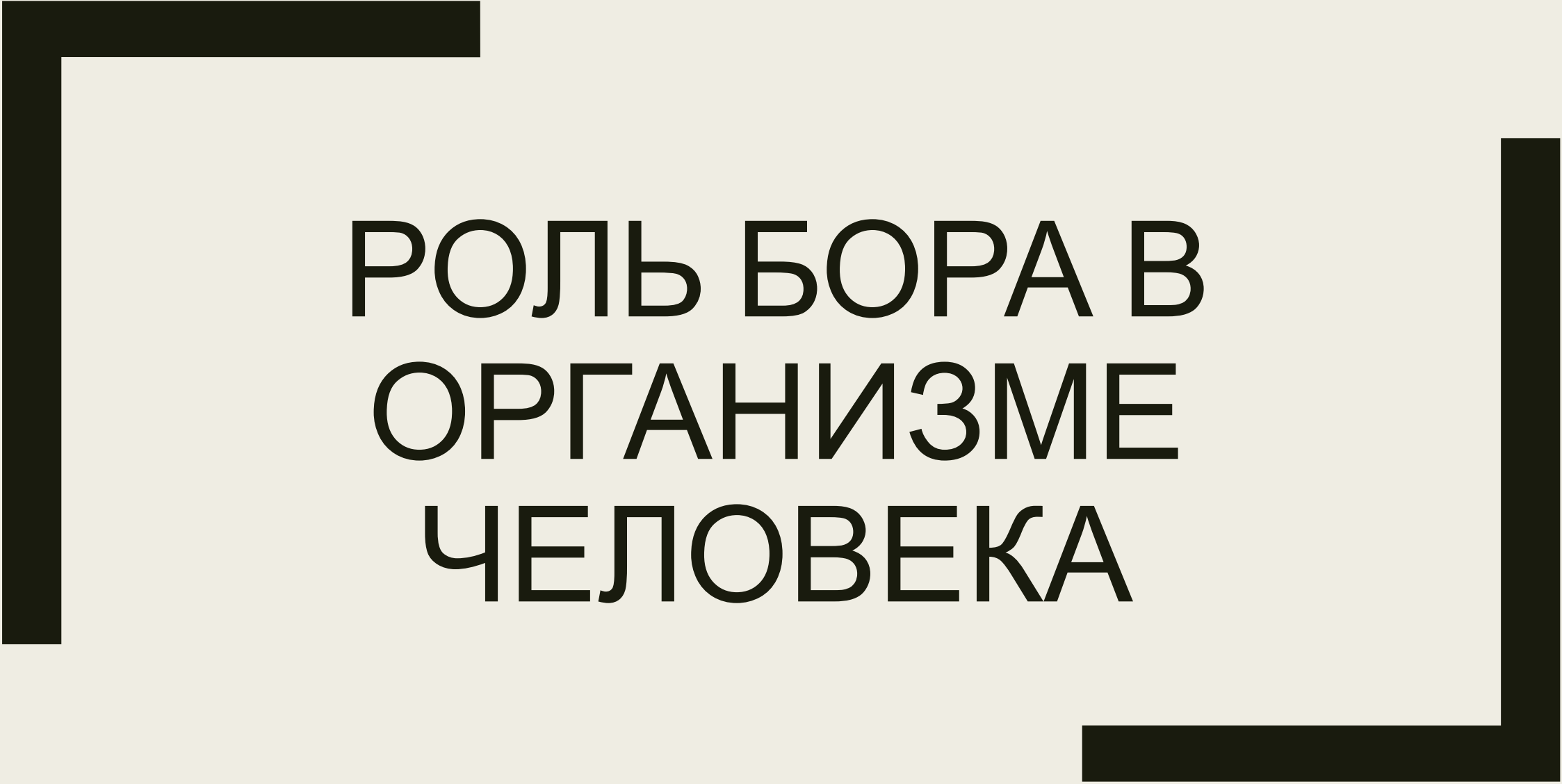


A thick black L-shaped frame is positioned around the text. It starts at the top left, goes right, then down, then right again, and finally down to the bottom right corner.

# РОЛЬ БОРА В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА

# СОДЕРЖАНИЕ БОРА В ОРГАНИЗМЕ

Взрослого человека составляет около 20 мг. Наибольшая концентрация находится в **костной ткани, селезёнке и щитовидной железе.**

Суточная норма макроэлемента составляет 1-3 мг. Мужчинам требуется 0,6-1,5 мг, женщинам – 1-2 мг. Проблемы могут возникать при получении меньше 0,2 мг и больше 4 грамм. Максимальная доза – 13 мг.

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Мёд                  | Морепродукты |
| Сидр, пиво,<br>вино* | Апельсины    |
| Чернослив            | Соя          |
| Брокколи             | Помидор      |
| Изюм                 | Вишня        |
| Виноград             | Финики       |
| Рис                  | Мука         |
| Репчатый лук         | Авокадо      |

\*При условии изготовления по традиционным рецептам из натуральных продуктов

## Продукты питания богатые бором (В)

Указано ориентировочное наличие в 100гр продукта:

|                                                                                                                                   |                                                                                                                  |                                                                                                                  |                                                                                                                   |                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Абрикос</b><br><br>1050 мкг                 | <b>Гречка</b><br><br>730 мкг  | <b>Горох</b><br><br>670 мкг   | <b>Чечевица</b><br><br>610 мкг | <b>Фасоль</b><br><br>490 мкг |
| <b>Ячневая крупа</b><br><br>290 мкг            | <b>Свекла</b><br><br>280 мкг  | <b>Овсянка</b><br><br>274 мкг | <b>Кукуруза</b><br><br>270 мкг | <b>Яблоко</b><br><br>245 мкг |
| <b>Капуста<br/>белокачанная</b><br><br>200 мкг | <b>Морковь</b><br><br>200 мкг | <b>Лимон</b><br><br>175 мкг   | <b>Баклажан</b><br><br>100 мкг | <b>Киви</b><br><br>100 мкг   |

Есть некоторые вещества, взаимодействие бора с которыми может привести к неожиданным последствиям. Так, например, бор замедляет усвоение витамина С, аминокислот, содержащих серу и медь. И, наоборот, способен усилить действие алкоголя и антибиотиков.

# Воздействие на организм человека

- Систематизирует структуру костей и суставов
- Участвует в построении клеточных мембран, костных тканей (а также в их метаболизме)
- Улучшает обмен таких элементов, как фтор, цинк, фосфор, кальций и магний и витамин D
- Регулирует деятельность гормона паращитовидной железы;
- Влияет на преобразование витамина D в оптимальную форму для усвоения;
- Нормализует производство нуклеиновых кислот;
- Стимулирует синтез белков
- Обширно влияет на различные аспекты ЦНС, улучшает работу мозга
- Способствует росту мышц;
- Профилактика заболеваний позвоночника;
- Стабилизирует состояние организма во время климакса;
- Участвует в выработке ферментов и регулирует их активность;
- Повышает уровень эстрогена и тестостерона;
- Регулирует обмен жиров и углеводов, ряда гормонов и витаминов
- Снижает уровень образования камней в почках за счет уменьшения солей щавелевой кислоты в моче;
- Усиливает действие инсулина.
- Повышает уровень сахара в крови
- Способен снимать воспаления и уменьшать опухоли

# Недостаток бора

- Основные причины: проблемы с метаболизмом или питанием.

Симптомы:

- Остеопороз (слоение ногтей, сечение волос, боль в костях и суставах, крошение зубов)
- Заторможенность
- Рассеянность
- Сонливость

Последствия:

- мочекаменная болезнь
- гиперхромная анемия
- тромбоцитопения
- задержка роста
- снижение иммунитета
- изменения состава крови
- гормональный дисбаланс
- сложное заживление ран, травм и переломов
- предрасположенность к развитию сахарного диабета

# Избыток бора

- Основные причины: приём богатых бором лекарств, техногенные катастрофы, вода с токсичным бором.
- Малейшее вдыхание при **умеренном загрязнении** бора вызывает **раздражение глаз и слизистых**. При **сильном** загрязнении начнутся **серьёзные проблемы с легкими**.
- **Контакт с кожей не опасен**. При сильной концентрации достаточно убрать токсин и раздражение пройдет. Ткани не мутируют. Не является канцерогеном.

Интоксикацию бором подразделяют на острую и хроническую.

## Симптомы острой интоксикации

- Расстройства ЖКТ: тошнота, рвота, диарея
- Воспалительные поражения кожи – дерматит;
- Кома.

## Симптомы хронического отравления

- |                                              |                             |
|----------------------------------------------|-----------------------------|
| ■ Расстройства ЖКТ: тошнота, рвота, диарея   | ■ Дегидратация организма    |
| ■ Отсутствие аппетита,                       | ■ Полиморфная сухая эритема |
| ■ Проблемы с половой активностью и психикой, | ■ Выпадение волос           |