

# ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ РОДЫ

## КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ РОДОВ ВЕДЕНИЕ РОДОВ

*Курский государственный  
медицинский университет*  
Кафедра акушерства и гинекологии

*Лебедев А.С.*

**РОДЫ** – физиологический, сложный, многозвеньевой процесс изгнания жизнеспособного плода из матки, в регуляции которого участвуют нервно-рефлекторные, гормональные, гуморальные, биоэнергетически-метаболические и др. системы тесно связанные, равнонаправленные и дублирующие друг друга, повышая надежность репродуктивной функции.

**Основные типы регуляции сократительной деятельности матки (СДМ):**

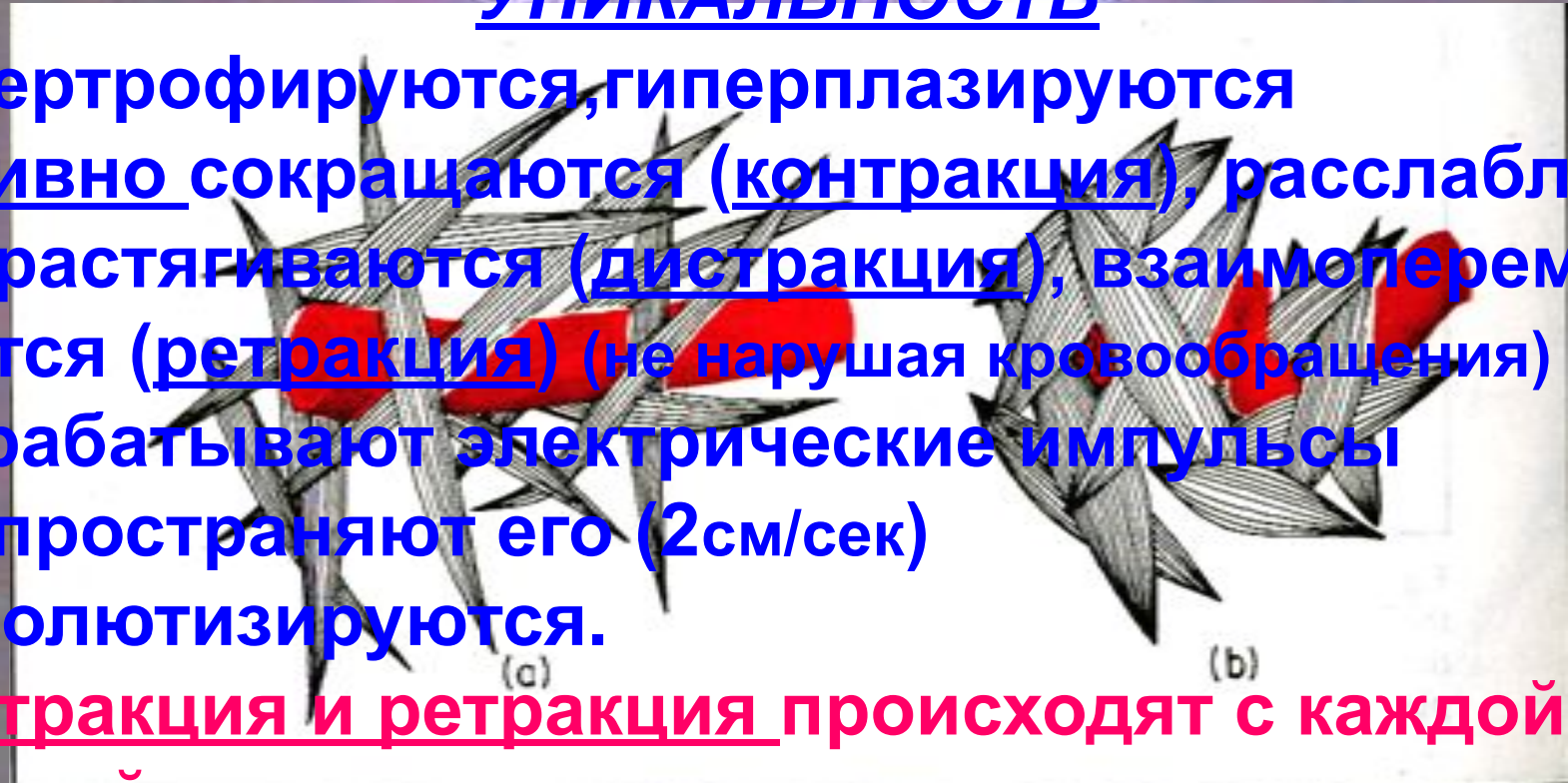
- **Миогенная**
- **Нейрогенная**
- **Эндокринная**

# МИОГЕННАЯ РЕГУЛЯЦИЯ

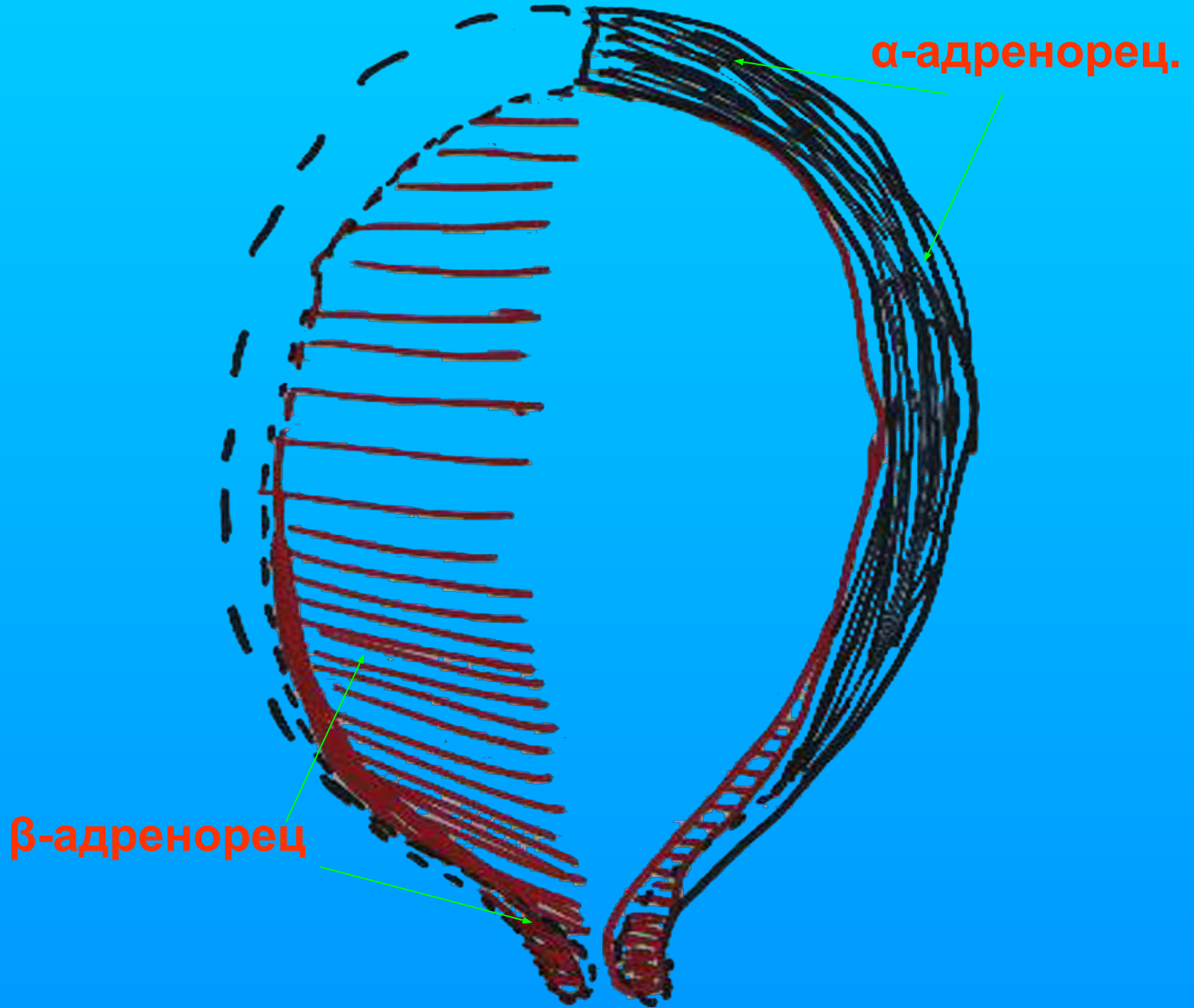
200 БИЛЛИОНОВ ГЛАДКОМЫШЕЧНЫХ КЛЕТОК

## УНИКАЛЬНОСТЬ

- Гипертрофируются, гиперплазируются
- Активно сокращаются (контракция), расслабляются и растягиваются (дистракция), взаимопеременяются (ретракция) (не нарушая кровообращения)
- Выбатывают электрические импульсы
- Распространяют его (2см/сек)
- Инволютизируются.
- Контракция и ретракция происходят с каждой схваткой в клетках наружного слоя миометрия, дистракция – во внутреннем слое (шейка и перешеек). Формируется нижний сегмент матки, обеспечивается открытие шейки матки.



# СХЕМА СЛОЕВ МИОМЕТРИЯ



# НЕЙРОГЕННАЯ РЕГУЛЯЦИЯ

## В РЕГУЛЯЦИИ СДМ УЧАСТВУЕТ ЦЕНТРАЛЬНАЯ И ВЕГЕТАТИВНАЯ Н.С.

- Преганглионарные нейроны – холинэргические
- Постганглионарные – адренэргические:
  - $\alpha$ -адренорецепторы в наружном (продольном) слое миометрия
    - ◆ Появляются и увеличивается количество под действием эстрогенов,
    - ◆ Повышают возбудимость, тонус и сократительную активность миометрия
    - ◆ Чувствительны к тономоторным медиаторам,
    - ◆ Отвечают за активное сокращение.

## $\beta$ -адренорецепторы во внутреннем (циркулярном, «зона молчания») слое миометрия

- ◆ Образование и плотность расположения в ведении прогестерона.
- ◆ снижение тонуса, возбудимости и сократительной активности миометрия.
- ◆ Блокируются тономоторными медиаторами.
- ◆ Ответственны за активное расслабление.

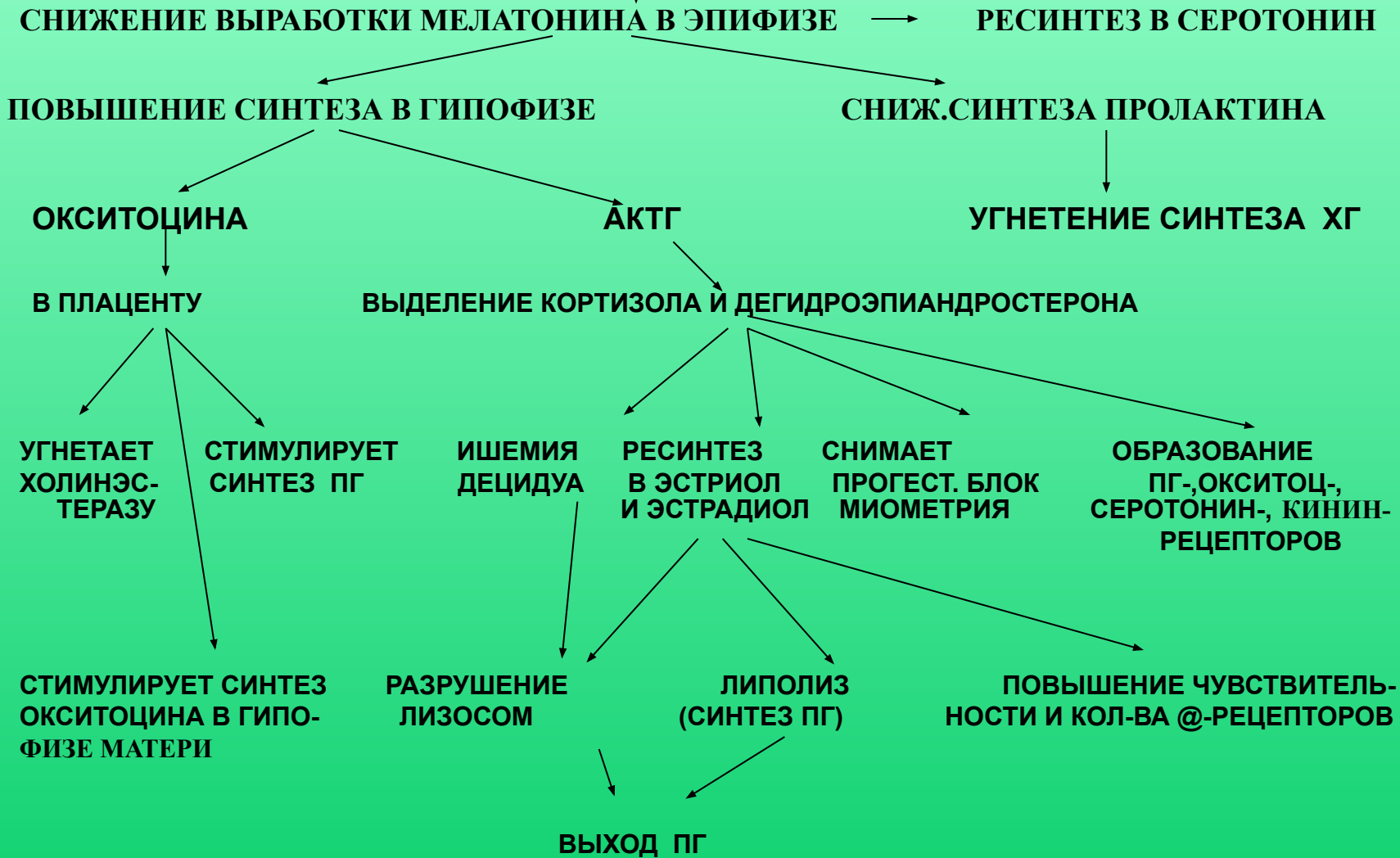
При возбуждении  $\alpha$ - или блокаде  $\beta$ -адренорецепторов сократительная деятельность матки усиливается.

При блокаде  $\alpha$ - или возбуждении  $\beta$ -адренорецепторов сократительная деятельность матки подавляется.

# ЭНДОКРИННО-МЕДИАТОРНАЯ

1. **ВЛИЯНИЕ ЭСТРОГЕНОВ И ПРОГЕСТЕРОНА** (Соотношение Э/П повышается к родам. Продукция П. – в ведении плода)
2. **МЕЛАТОНИН** ингибирует, **СЕРОТОНИН** активирует функцию гипоталамуса и гипофиза; ПГ-синтетазу; концентрацию и возбудимость  $\alpha$ - адренорецепторов; выработку окситоцина.
3. **ОКСИТОЦИН** (действует в присутствии Э);  $\downarrow$  поляризацию клеток;  $\uparrow$  транспорт  $\text{Ca}^{+2}$  в клетку;  $\uparrow$  возбудимость  $\alpha$ -адренорецепторов; угнетает холинэстеразу.
4. **ПРОСТАГЛАНДИНЫ**:  $\text{E}_2$  (в шейке матки и амнионе),  $\text{F}_{2\alpha}$  (в децидуе и васкулярном слое):  $\downarrow$  поляризацию клеток;  $\uparrow$  транспорт  $\text{Ca}^{+2}$  в клетку;  $\uparrow$  возбудимость  $\alpha$ - и  $\beta$ -адренорецепторов; блокируют прогестероновые рецепторы.
5. **АЦЕТИЛХОЛИН. АДРЕНАЛИН. НОРАДРЕНАЛИН. ГИСТАМИН**

**СОЗРЕВАНИЕ ЭПИФИЗАРНО-ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНОЙ СИСТЕМЫ  
В/У ПЛОДА + «ЭНДОГЕННЫЙ СВЕТ»**





# ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ (ПРЕЛИМИНАРНЫЙ) ПЕРИОД

1. Формирование родовой доминанты.
2. Увеличение соотношения Э/П.
3. Преобладание тонуса адренэргической в.н.с.
4. Появление редких, слабых схваток (Брекстон-Гикса), базального тонуса (8-10 мм.рт.ст.)
5. Фиксация предлежащей части плода во входе в малый таз.
6. Готовность ФПК к родам.
7. Отслоенность нижнего полюса плодного пузыря от нижнего сегмента.
8. Развертывание нижнего сегмента, «созревание» шейки матки, выделение цервикальной слизи.

# Зрелость шейки матки (Bishop E.H., 1964)

Признак	Баллы		
	1	2	3
Положение ш/м в тазу	Отклонена к крестцу	срединное	По проводной оси таза
Длина ш/м	≥ 2 см.	1 см.	Сглажена
Консистенция ш/м	плотная	размягчена	Мягкая
Открытие м. зева	закрыт	1-2 см.	3 см.
Предлежащая часть	Над лоном	Верхний край лона	На нижнем крае лона

0-5 баллов – «незрелая», 5-9 баллов – «созревающая»,  
≥ 10 баллов - «зрелая».

# Классификация зрелости шейки матки по Г.Г. Хечинашвили

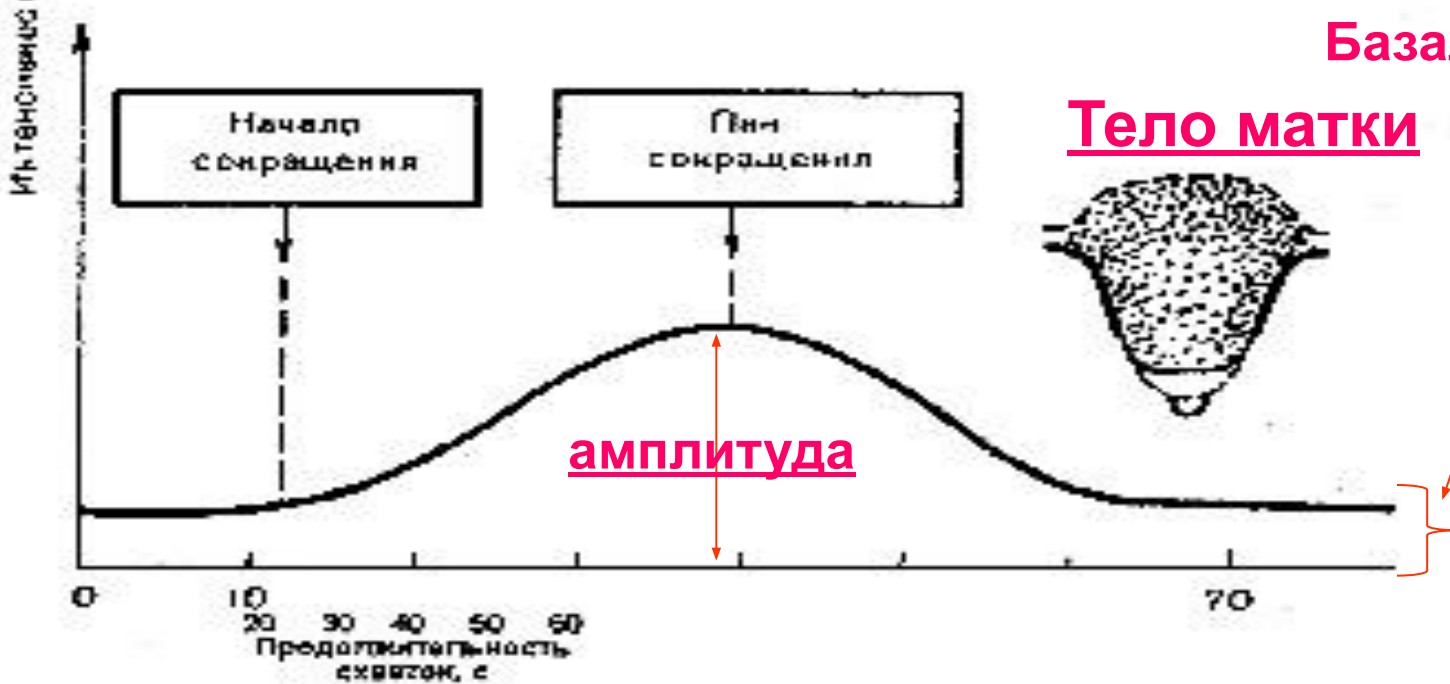
- «незрелая» - плотная, *pars vaginales* слегка укорочена, расположена сакрально. Наружный зев закрыт, на уровне середины лонного сочленения.
- «созревающая» - размягчена, *pars vaginales* укорочена, центрируется, толщина 1,5 см., ш/канал плотный, проходим для 1 п/п, длиннее *pars vaginales* на 1 см., нижний сегмент толстый. Наружный зев у н/края лона.
- «не полностью созревшая» - размягчена полностью, по центру, толщина до 1 см., ш/канал проходим для 1 п/п = *pars vaginales*, но валик в области вн. зева, нижний сегмент тонкий. Наружный зев ниже н/края лона.
- «зрелая» - мягкая, резко укорочена, по проводной оси, ш/канал проходим для  $\geq 1$  п/п, плавно переходит в нижний сегмент. Наружный зев на спинальной плоскости.

# ХАРАКТЕРИСТИКА СДМ

1. Наличие песмекера (водителя ритма)
2. Базальный тонус ( $10 \pm 2$  мм рт ст)
3. Амплитуда (интенсивность) ( $10 \rightarrow 50 \rightarrow 100$  мм рт ст)
4. Продолжительность ( $10 \rightarrow 50 \rightarrow 100$  секунд)
5. Интервалы м/схватками ( $10$  мин  $\rightarrow$   $2$  мин  $\rightarrow$   $60$  сек), или частота за 10 минут ( $1 \rightarrow 5 \rightarrow 10$ )
6. Активность (амплитуда  $\times$  частота за 10 мин = в ЕМ)

## ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ОСНОВА РОДОВОГО ПРОЦЕССА – «ТРОЙНОЙ НИСХОДЯЩИЙ ГРАДИЕНТ»

Координированные схватки – не только совпадение пиков сокращения в любом отделе наружного слоя миометрия, но и обязательное одновременное активное расслабление внутреннего (циркулярного) слоя.



# КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ РОДОВ

Родовая деятельность оценивается по:

- Характеру схваток
- Скорости открытия шейки матки
- Продвижению головки

Графическое изображение последних двух процессов называется **ПАРТОГРАММОЙ**.

**Первый период родов – период раскрытия**

- 1 фаза родов – латентная
- 2 фаза родов – активная
- 3 фаза родов – замедления

**Второй период родов - период изгнания**

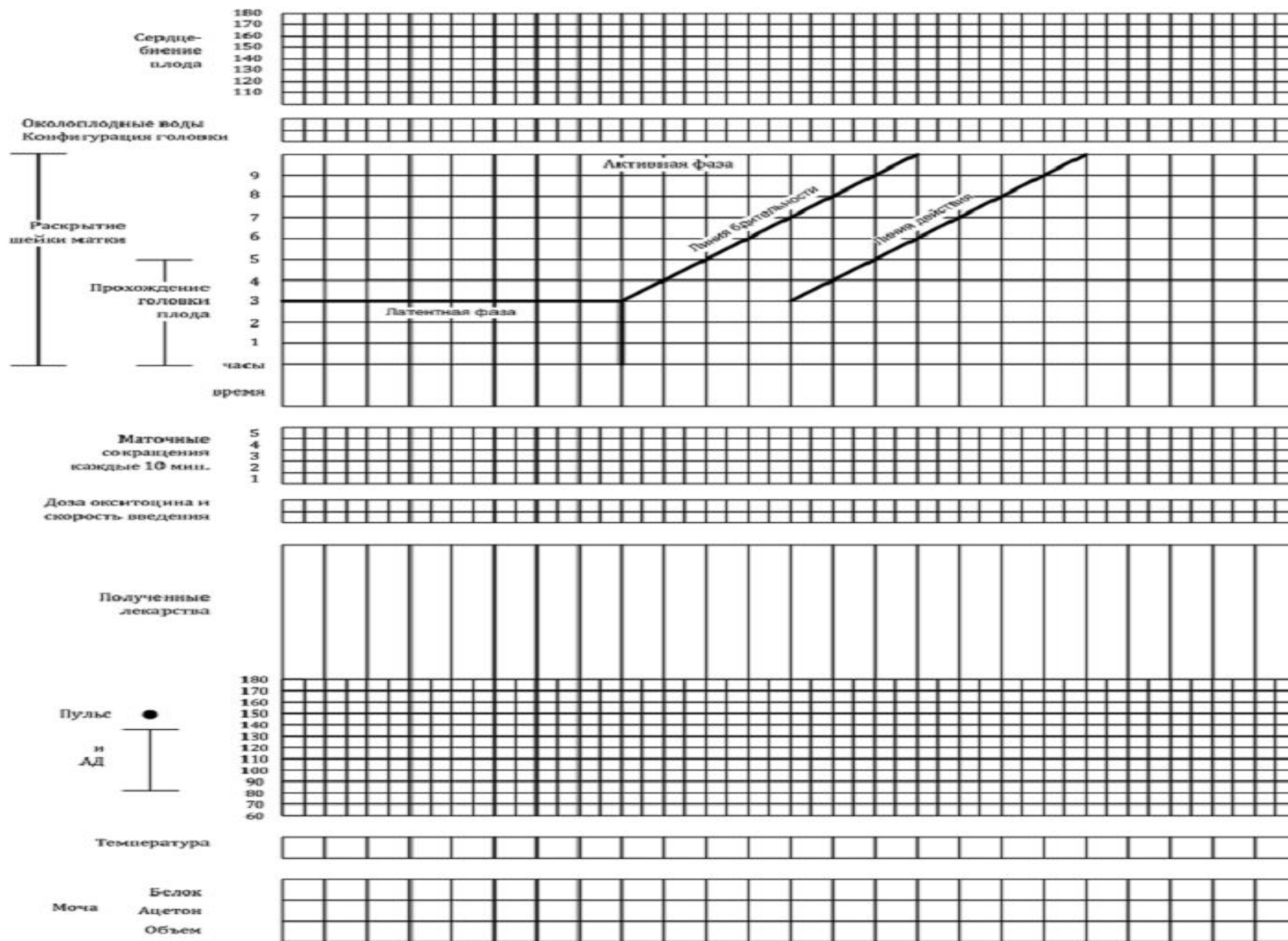
- 4 фаза родов – опускания головки
- 5 фаза родов – потуг

**Третий период родов – последовый**

- 6 фаза родов – отделения последа
- 7 фаза родов – выделения отделившегося последа

# ПАРТОГРАММА

Ф.И.О. \_\_\_\_\_ Беременность \_\_\_\_\_ Регистрационный номер \_\_\_\_\_  
 Дата поступления \_\_\_\_\_ Время поступления \_\_\_\_\_ Безводный период \_\_\_\_\_

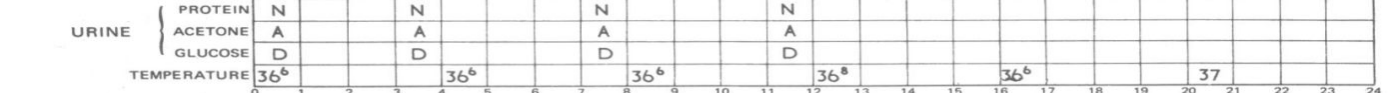
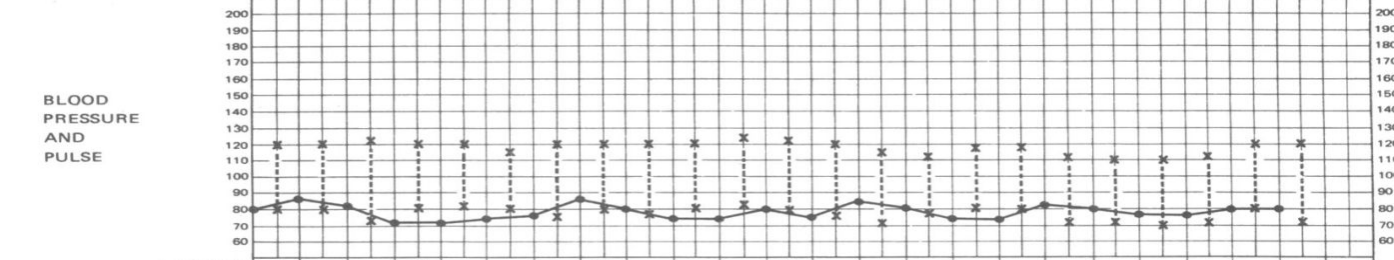
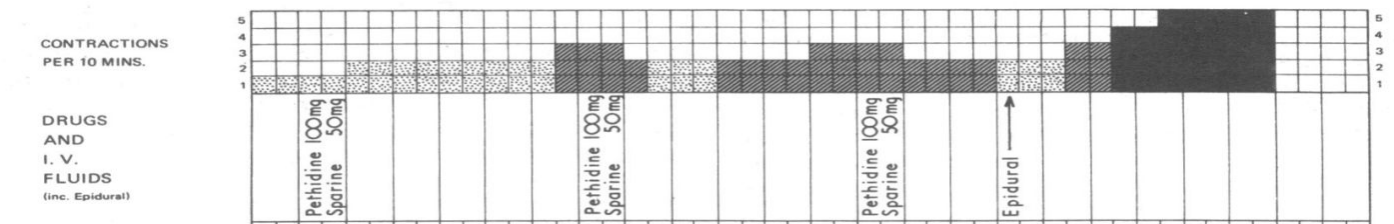
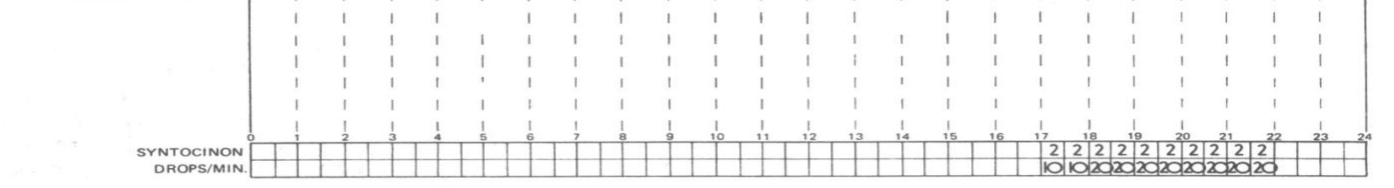
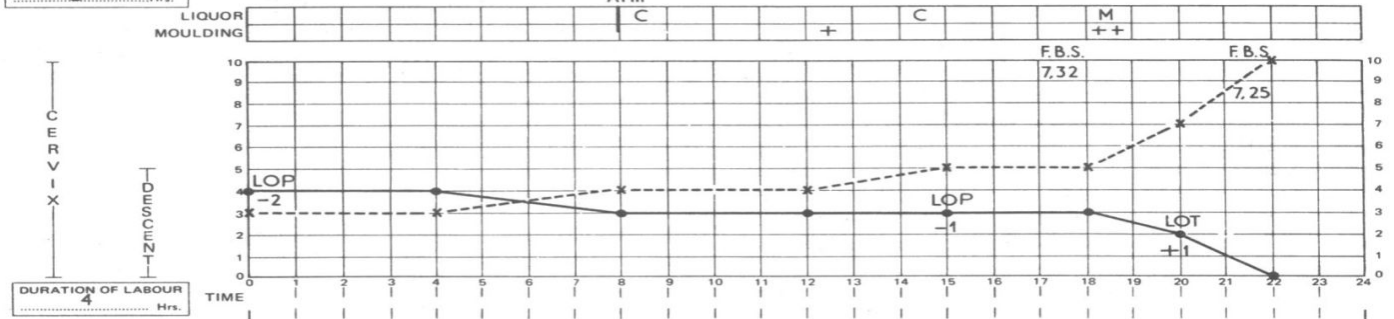
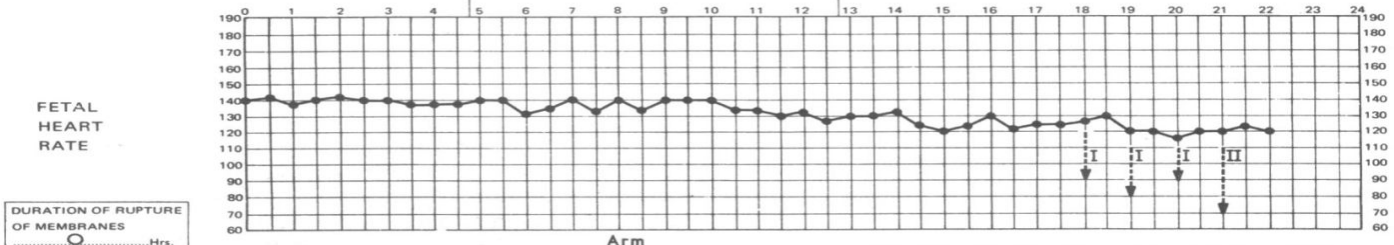


REG. No. \_\_\_\_\_  
 SUR-NAME \_\_\_\_\_  
 FIRST F.N. \_\_\_\_\_

DATE: 15. 6. 73  
 E.D.D. 22. 6. 73  
 PARITY: 0

SPECIAL INSTRUCTIONS  
 Lumbar epidural

CONSULTANT \_\_\_\_\_  
 AGE 23



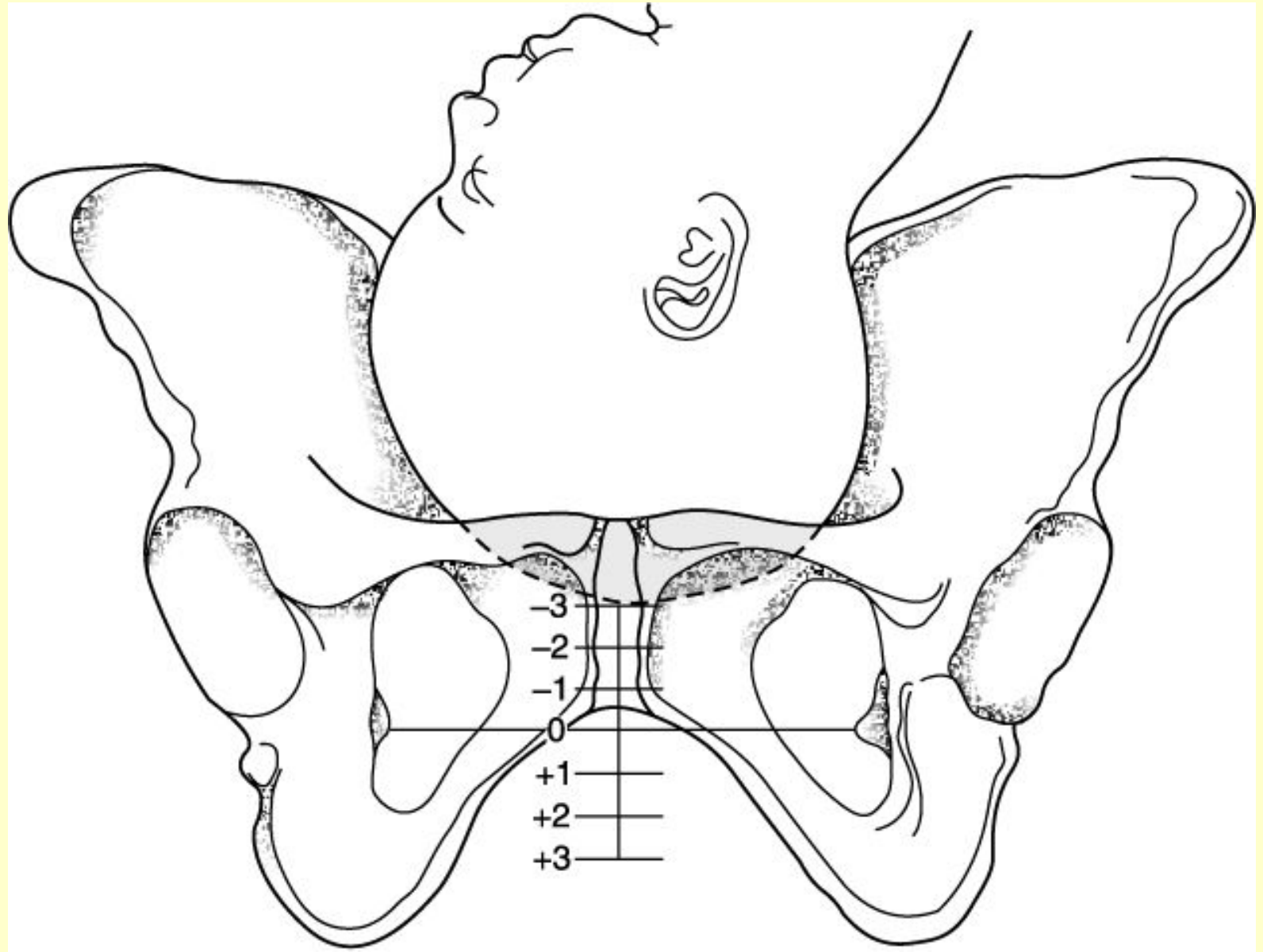


# ПАРТОГРАММА ПЕРВОРОДЯЩИХ

(Е. А. Friedman, 1978)



# Продвижение головки плода



# КЛАССИФИКАЦИЯ РОДОВ

## 1. ПО ДЛИТЕЛЬНОСТИ

- НОРМАЛЬНЫЕ
- ЗАТЯЖНЫЕ
- БЫСТРЫЕ
- СТРЕМИТЕЛЬНЫЕ

## 2. ПО СРОКУ ГЕСТАЦИИ

- СРОЧНЫЕ
- ЗАПОЗДАЛЫЕ
- ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ
  - ЭКСТРЕМАЛЬНО МАЛОЙ МАССЫ ПЛОДА
  - МАЛОЙ МАССЫ ПЛОДА
  - ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ

## 3. ИЗЛИТИЕ ВОД

- СВОЕВРЕМЕННОЕ
- ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ (ДОРОДОВОЕ)
- РАННЕЕ
- ЗАПОЗДАЛОЕ

*Благодарю за внимание*

