

The background features a dark blue gradient with faint, light blue technical diagrams. On the left side, there is a large circular scale with numerical markings from 140 to 260 in increments of 10. Several circular diagrams with arrows and partial arcs are scattered across the background, suggesting a scientific or technical theme.

# СТЕРОИДЫ 1 ЧАСТЬ

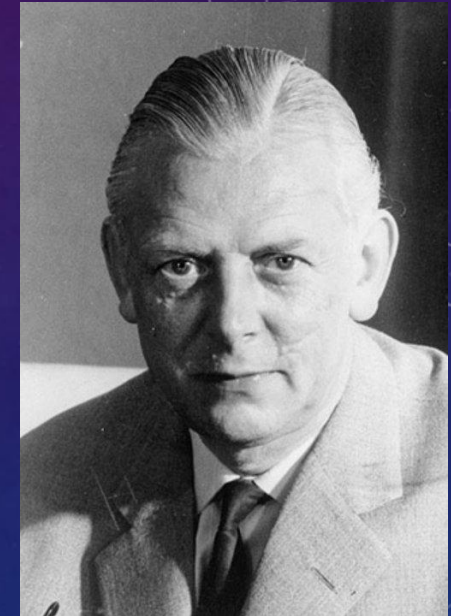
ПРЕЗЕНТАЦИЯ ЗОЛОТАРЁВА ДАНИЛЫ АЛЕКСАНДРОВИЧА

# ЧТО ТАКОЕ СТЕРОИД?

- Стероид — обозначение химических соединений, имеющих в своей структуре похожие цепочки. Все они являются гормонами.
- Стероидные гормоны способны вызывать генетические изменения в клетке. За счет этого они регулируют обмен веществ, функции роста и репродукции организма животных и человека. Стероидные гормоны имеют природное происхождение, их синтез происходит из холестерина. К стероидным гормонам относят кортизол, прогестерон, тестостерон, кальцитриол, альдостерон, эстрадиол.
- В зависимости от своих функций, стероиды подразделяются на различные типы. Например, надпочечниковые стероиды, выделяемые надпочечниками, имеют различные метаболические функции. Анаболические стероиды, вырабатываемые яичками, в первую очередь участвуют в росте мышц.

# ОТКРЫТИЕ СТЕРОИДОВ

- Официально история стероидов началась в 1931 году, когда немецкий химик Адольф Бутенандт выделил 15 мг. мужского полового гормона андростерон из более чем десяти тысяч литров мочи. В 1934 он смог синтезировать этот гормон искусственно<sup>(1)</sup>.
- В 1935 году немецкий химик Бутенандт получил и описал структуру тестостерона, а неделей позже югославский химик Леопольд Ружичка осуществил его частичный синтез из холестерина
- В 1939 году Ружичка и Бутенандт получают Нобелевскую премию за открытие метода синтеза тестостерона из холестерина.



Леопольд Ружичка и Адольф Бутенандт первооткрыватели стероидов

# ВИДЫ СТЕРОИДОВ

СТЕРОИДЫ

```
graph TD; A[СТЕРОИДЫ] --> B[Стероиды надпочечников]; A --> C[Половые стероиды]; A --> D[Анаболические стероиды]; A --> E[Синтетические стероиды];
```

**Стероиды  
надпочечников**

**Половые  
стероиды**

**Анаболические  
стероиды**

**Синтетические  
стероиды**