

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Уфимский государственный нефтяной
технический университет

Биоэнергопреобразователи

Выполнил ст.гр.: МТБ-02-17-01

С.Ж.Агайдарова

БИОЭНЕРГЕТИКА

Биологическая энергетика, изучает механизмы преобразования энергии в процессах жизнедеятельности организмов.

Актуальность

- Энерговооруженность является фактором, определяющим уровень развития общества. В последнее время для сравнения эффективности тех или иных процессов и технологий все чаще прибегают к энергетическому анализу.

Источники энергии (способны
удовлетворять около 80% потребности в
энергии):
нефть (32%), уголь (27%),
природный газ (21%)



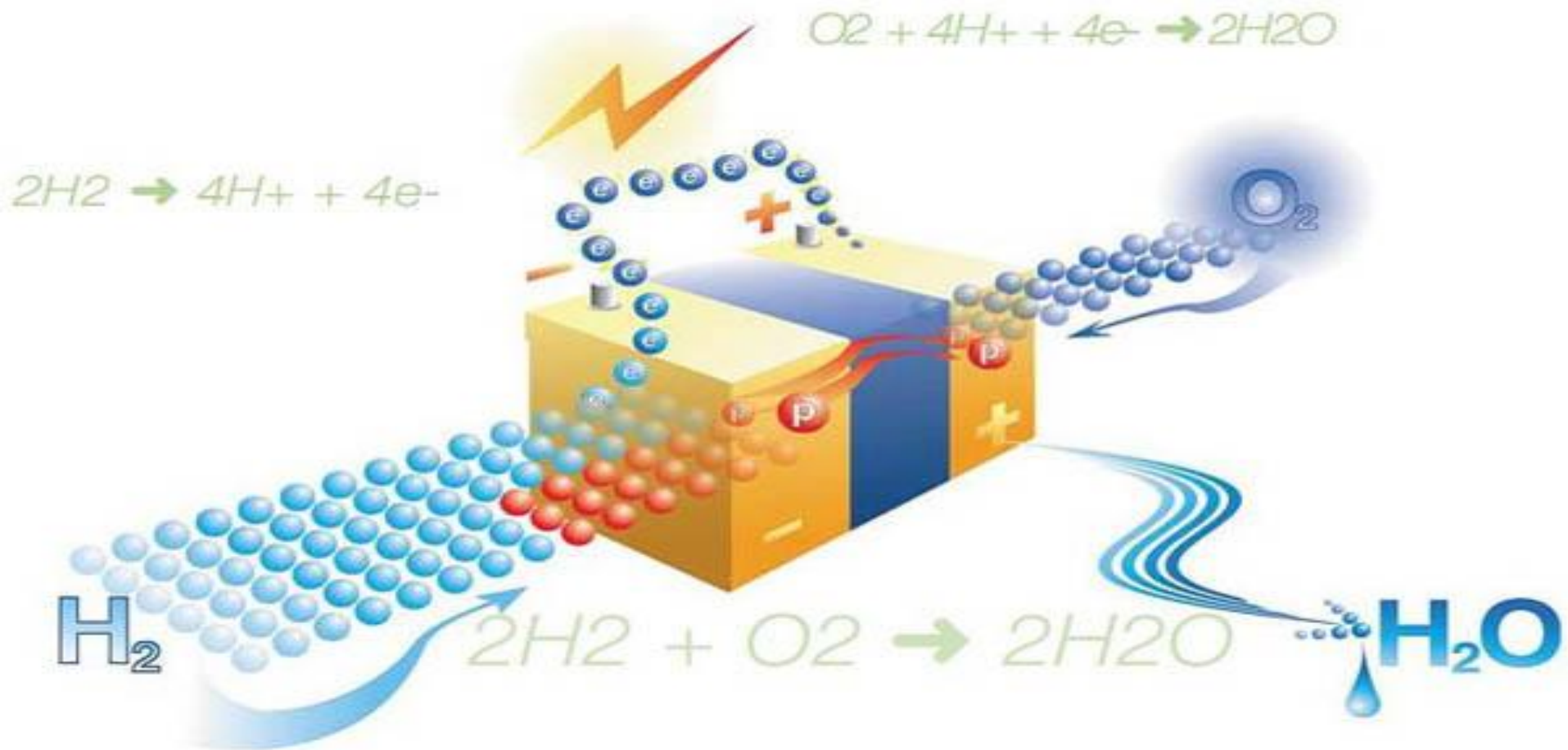
Преобразование солнечной энергии с помощью биосистем

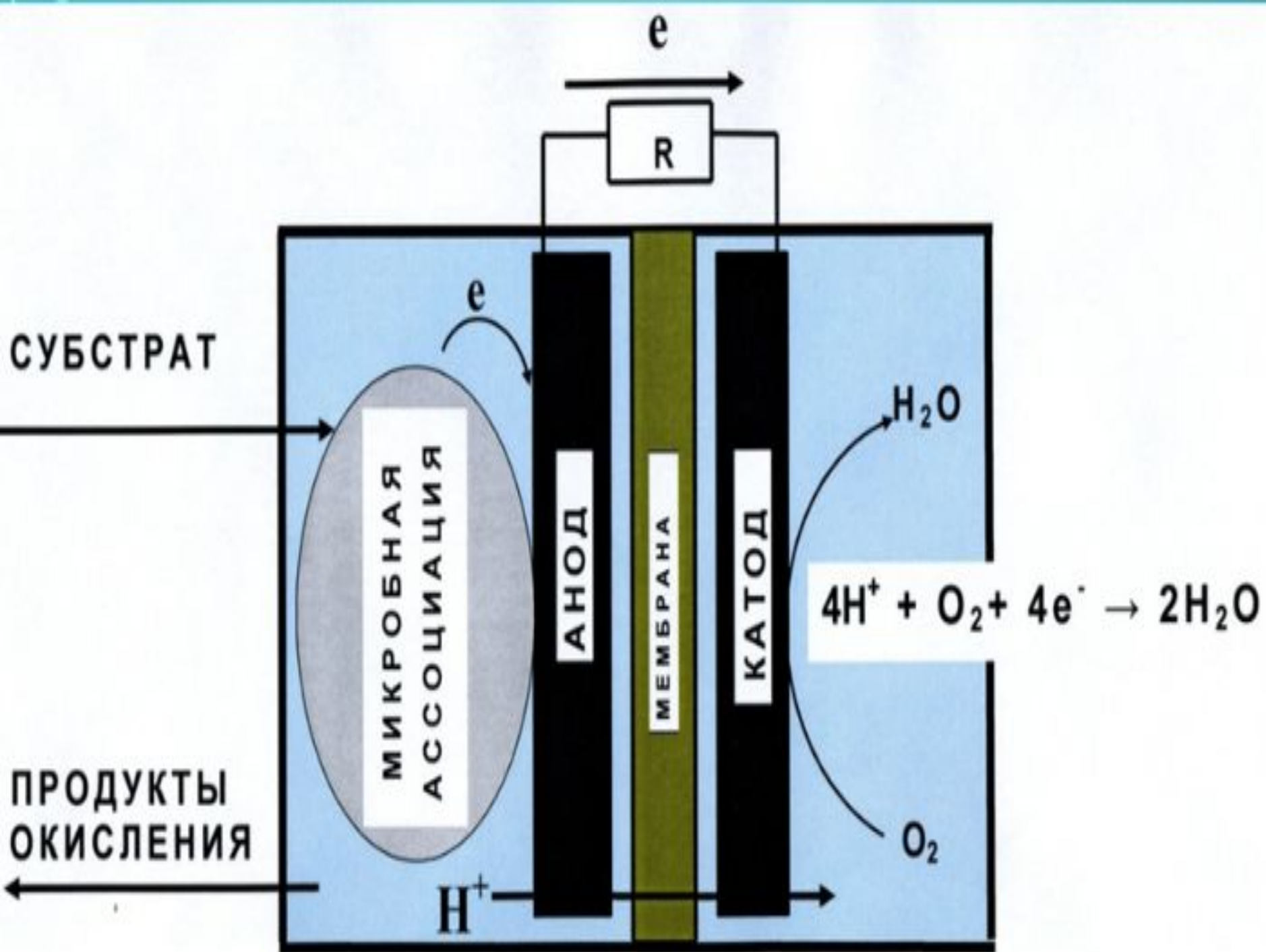
- 1) биометаногенез
- 2) производство спиртов
- 3) производство биодизеля
- 4) создание биотопливных элементов
- 5) биоэлектрокатализ

Биоэлектрокатализ

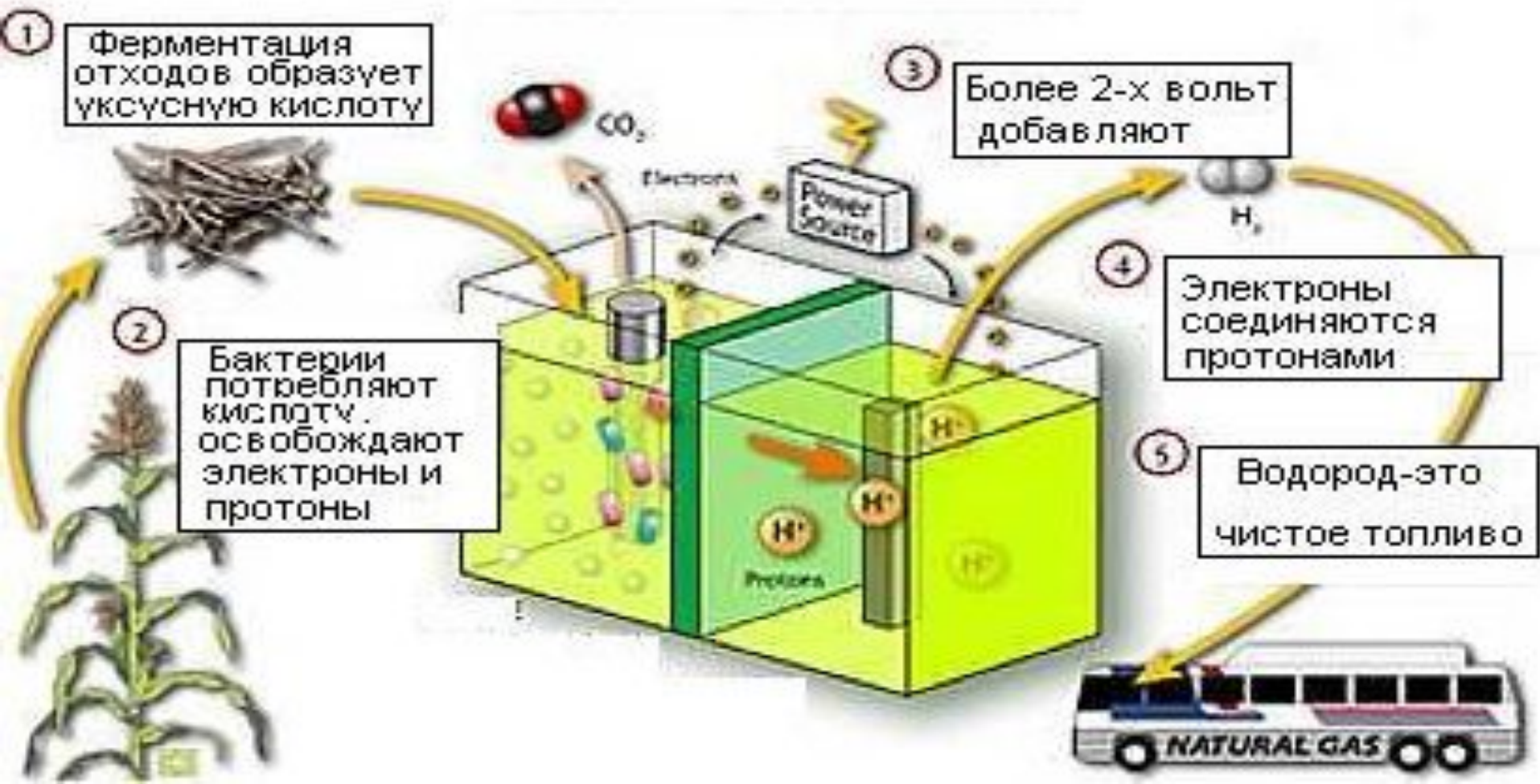
- Цель данного направления – создание высокоэффективных преобразователей энергии на основе иммобилизованных ферментов.

Перспективным подходом для превращения химической энергии топлив в электрическую являются топливные элементы





Клетки микроорганизмов генерируют электроны во время брожения



Спасибо за внимание