

Синтез электрохромной пленки,  
основанной на соединении фуллерена  
лития и оксида переходного металла.  
Технология хранения информации на  
электрохромной пленке

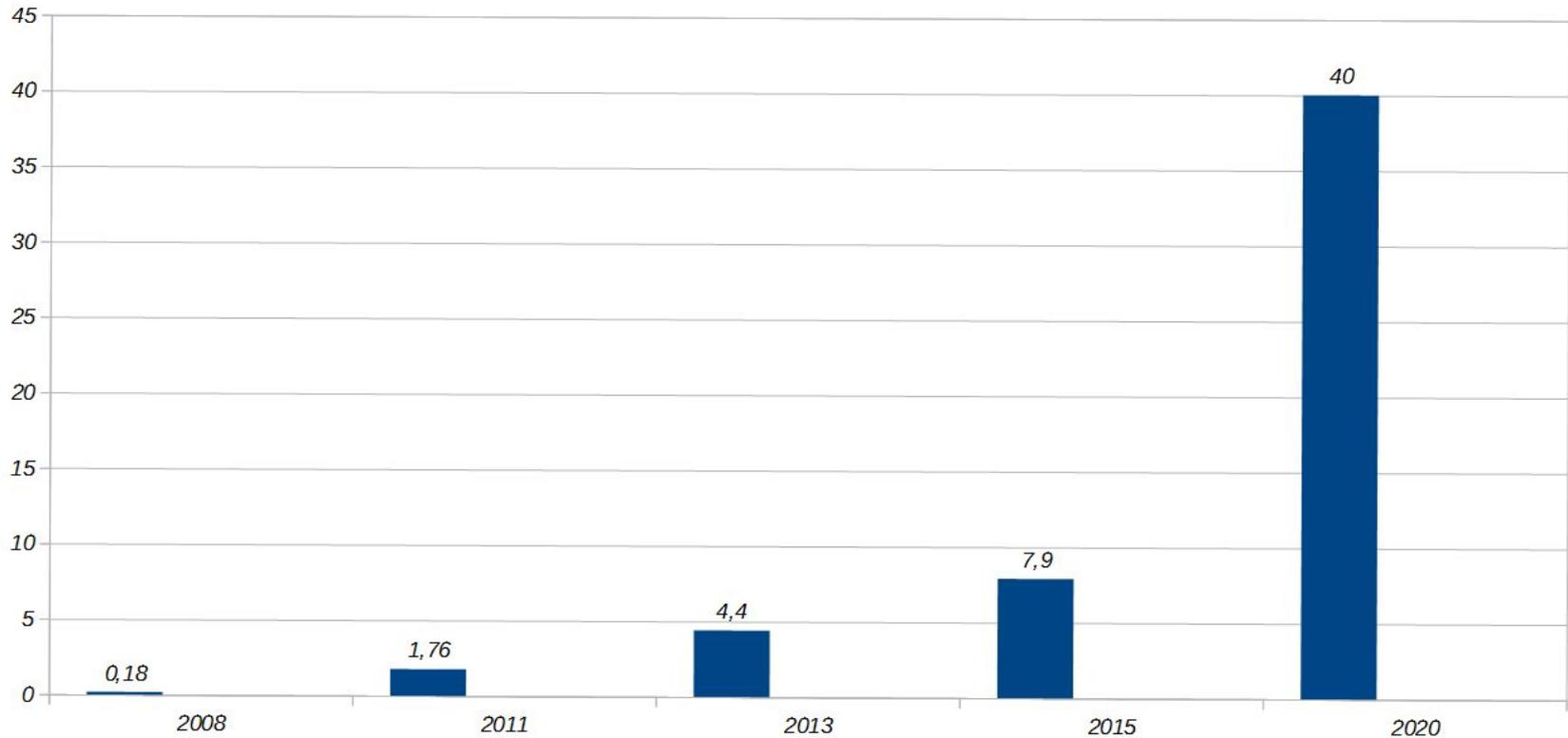
# Цель исследования

Создать электрохромную плёнку на основе фуллерена лития. Изучить её пригодность в качестве устройства хранения информации.

# Задачи исследования

- Изучить теоретический материал о электрохромных устройствах.
- Изготовить прототип пленки и исследовать свойства.
- Исследовать возможность хранения информации на электрохромной пленке.

# Рост объема мировой информации

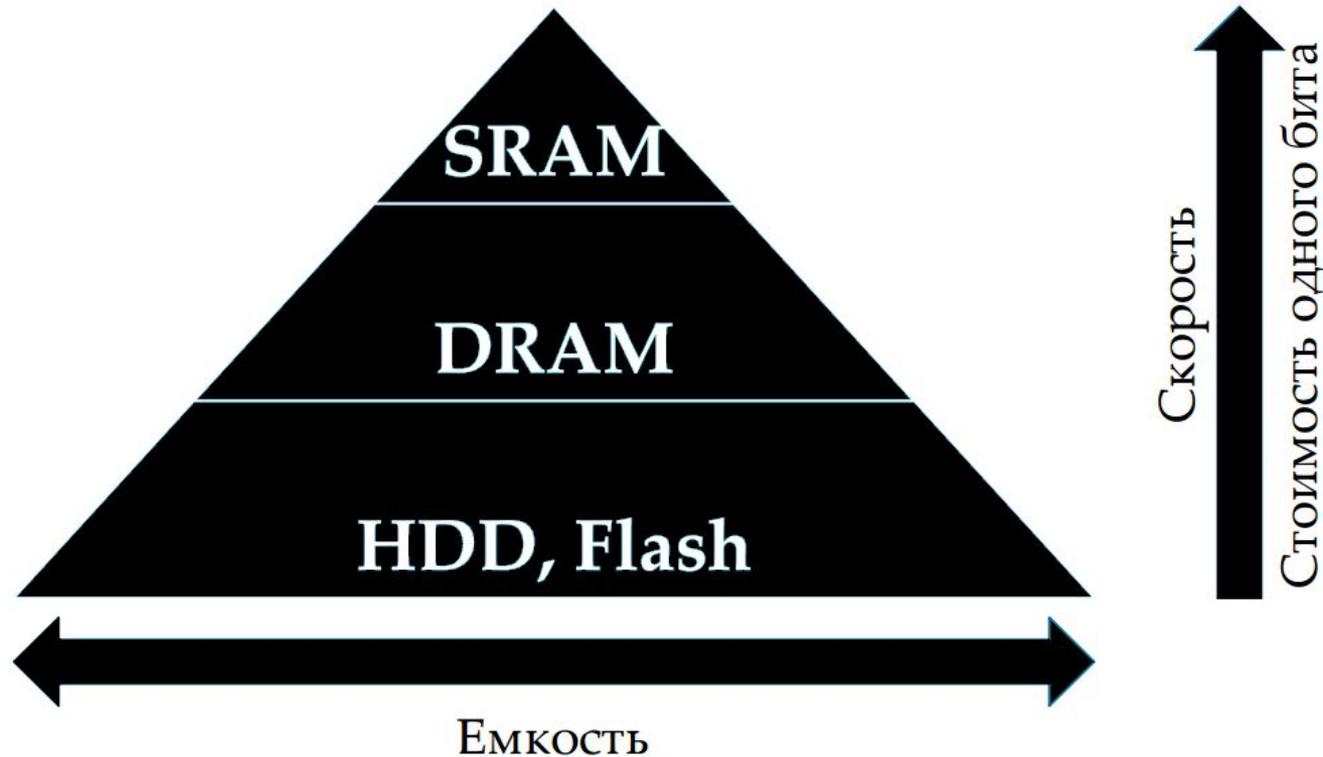


Объем информации указан в зеттабайтах

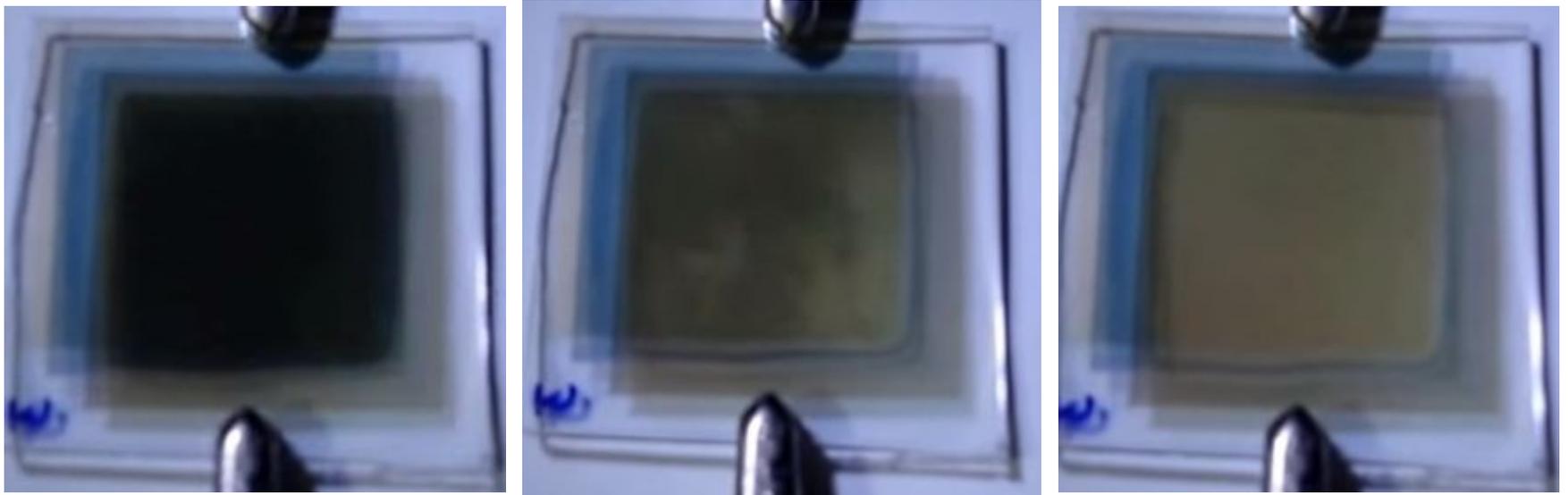
# Энергообеспечение "облачных" хранилищ



# Цена хранения памяти - медаль с двумя сторонами

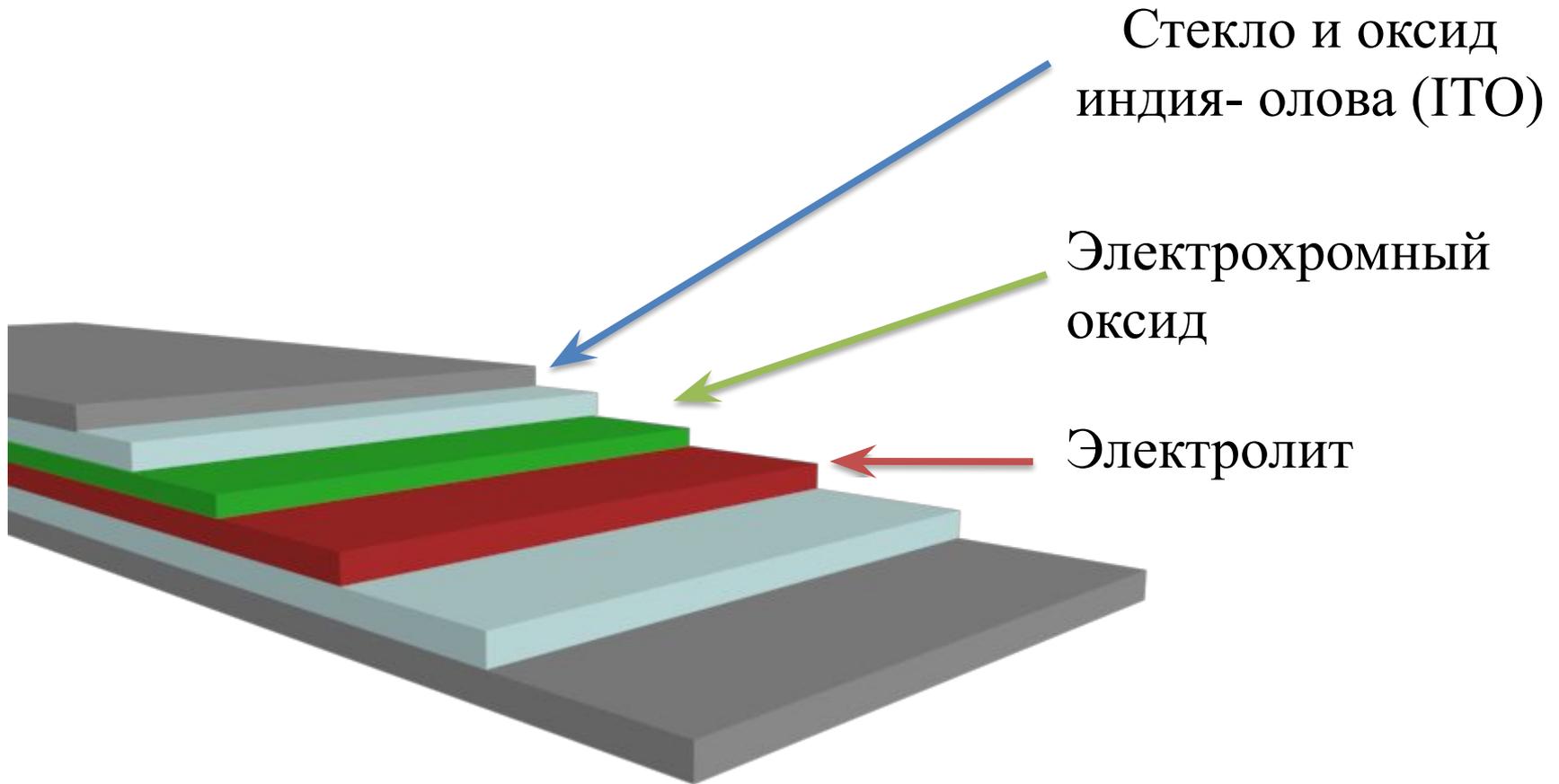


# Электрохромные пленки способ хранения информации



Меняют свой цвет от электрического тока, и находятся долгое время в заданном состоянии.

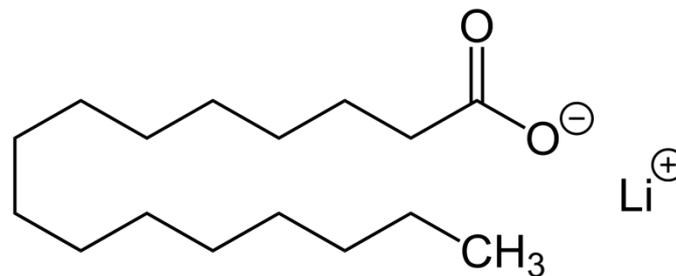
# Строение пленки



# Применяемые электролиты

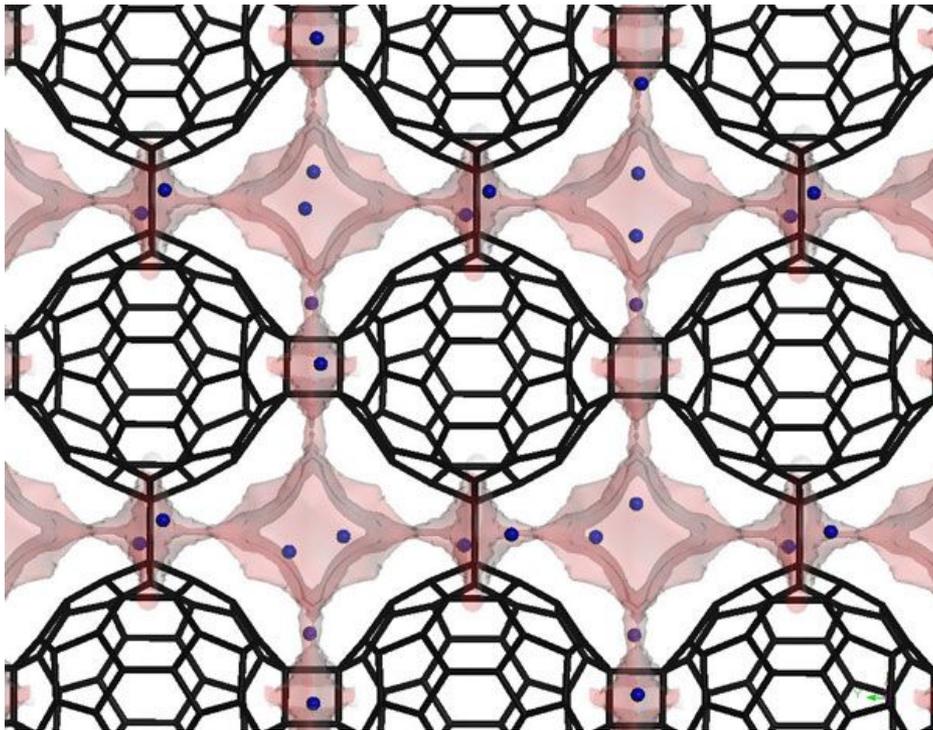
~~Жидкие неорганические соли~~

~~Твердые соли с добавлением органических веществ~~



Имеются проблемы с нанесением

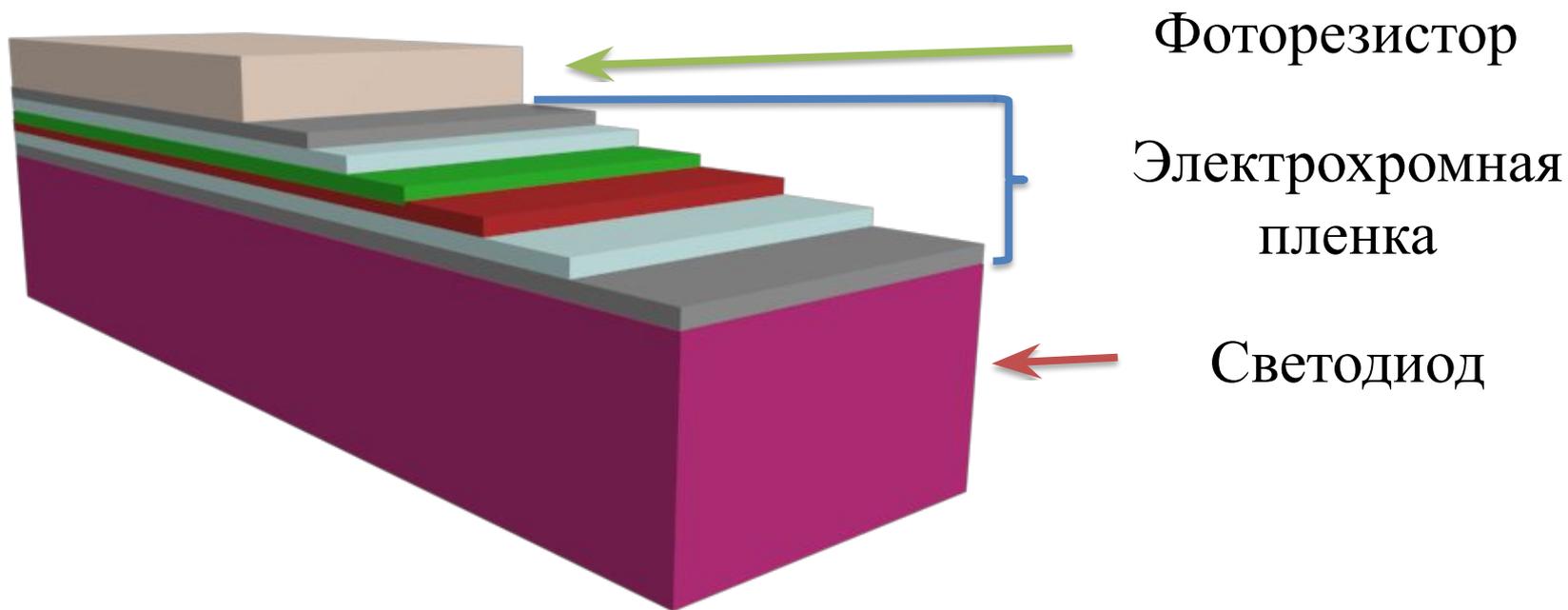
# Фуллерен лития



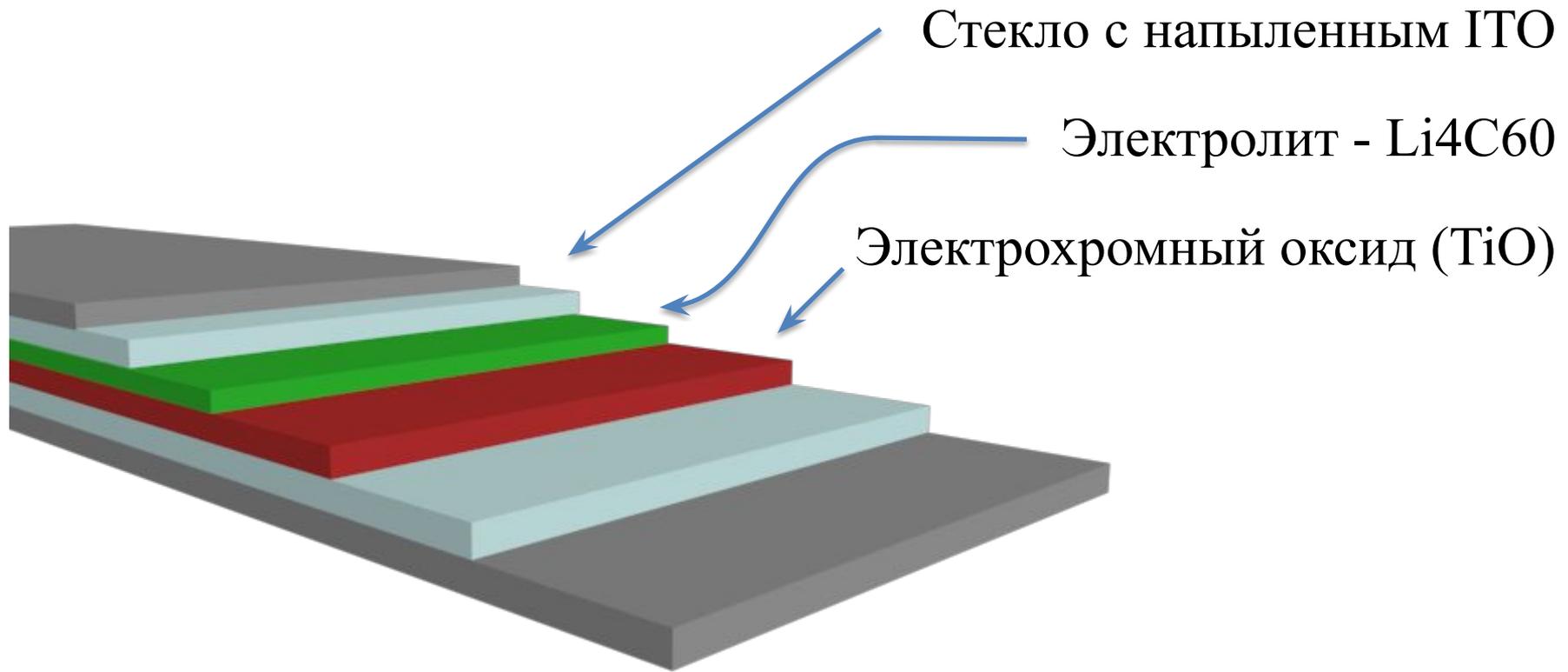
## Достоинства

1. Не подвержен низким температурам
2. Стойкость к ударным нагрузкам
3. Отработанная технология нанесения

# Строение запоминающей ячейки



# Синтез электрохромной пленки

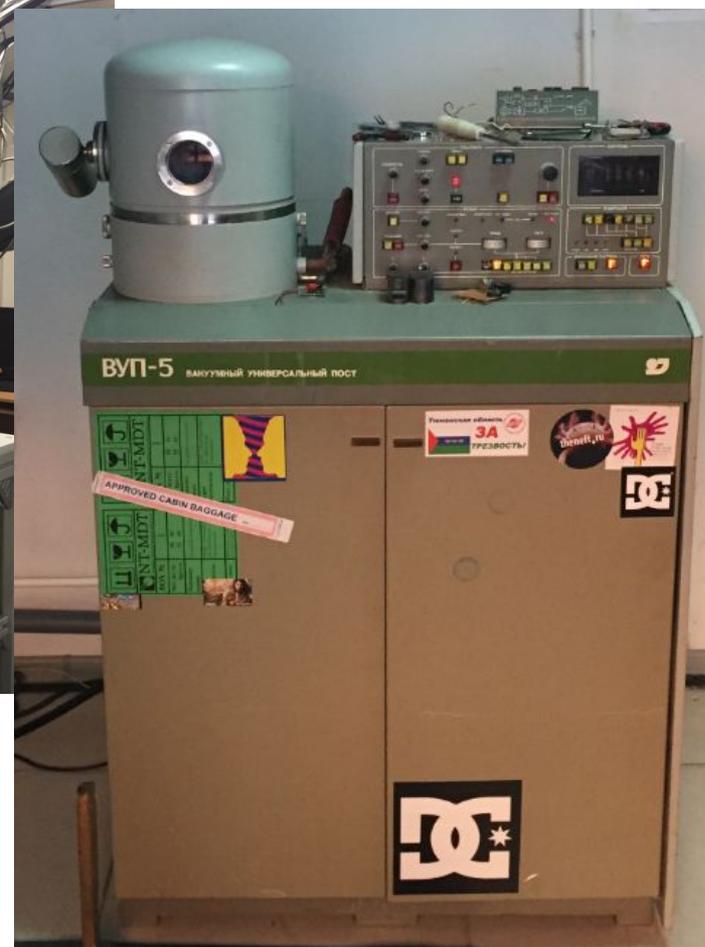


# Оборудование опыта



Нанофаб - 100

ВУП - 5



# Результат опыта

# Предполагаемые эффекты

Большая плотность записи информации

Скорость считывания зависит от периферии

Скорость записи зависит от размеров элементов

Срок службы зависит от чистоты производства  
слайда

# Итоги

- Сделана твердотельная неорганическая электрохромная пленка.
- Предложена технология хранения информации на электрохромной пленке.