# СФ технологии в фармации

А.В. Улесов Национальный Фармацевтический Университет г. Харьков

## СФ технологии в фармации

А.В. Улесов Национальный Фармацевтический Университет г. Харьков

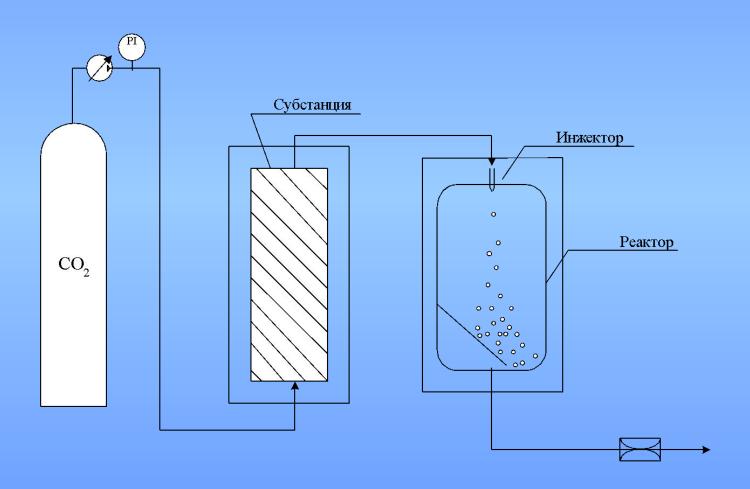
## Некоторые направления использования $C\Phi CO_2$ в фармации.

- Экстракция природного сырья с получением субстанций антиоксидантного, антиатероклеротического, гепатозащитного, противоракового и др. типа действия
- Фракционирование фосфолипидов
- Выделение индивидуальных веществ и классов органических соединений (фитостеролы, алкалоиды, флавоноиды и пр.).
- Микробиологическая деконтаминация.
- Удаление следов органических растворителей и микропримесей.
- Модификация биофармацевтических свойств фармацевтических субстанций.
- Создание лекарственных форм (липосомы, микрокапсулы и пр.).

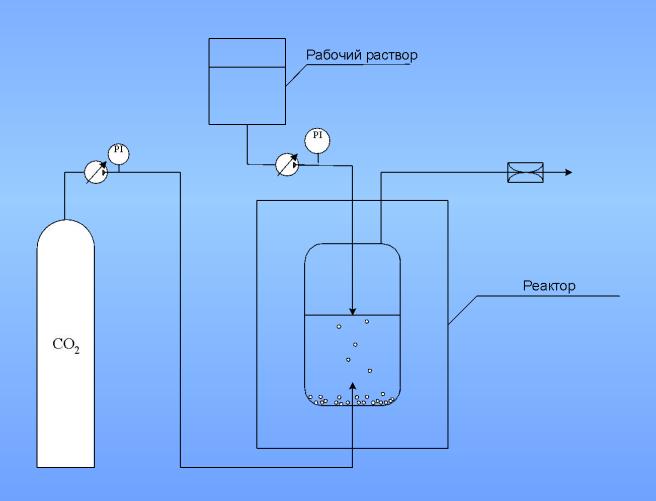
## Модификация биофармацевтических свойств фармацевтических субстанций.

- RAPID EXPANSION of SUPERCRITICAL SOLUTIONS (RESS)
- GAS ANTI-SOLVENT (GAS)
- SUPERCRITICAL ANTI-SOLVENT (SAS)
- AEROSOL SOLVENT EXTRACTION SYSTEM (ASES)
- PRECIPITATION with COMPRESSED ANTISOLVENT (PCA)
- PRECIPITATION from GAS-SATURATED SOLUTION (PGSS)
- SOLUTION ENHANCED DISPERSION by SUPERCRITICAL FLUIDS (SEDS)

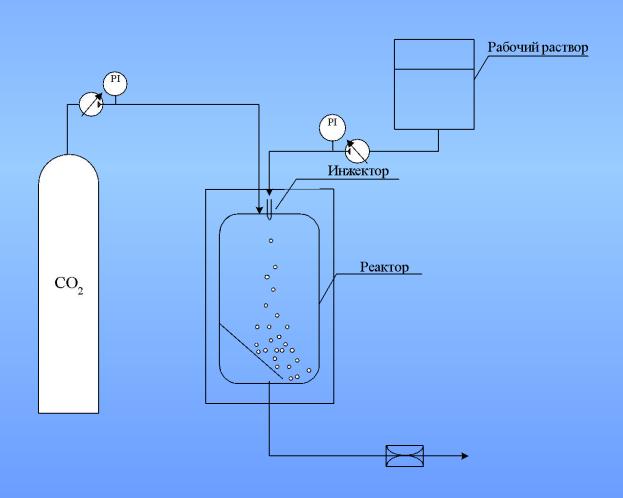
### RAPID EXPANSION of SUPERCRITICAL SOLUTIONS (RESS)



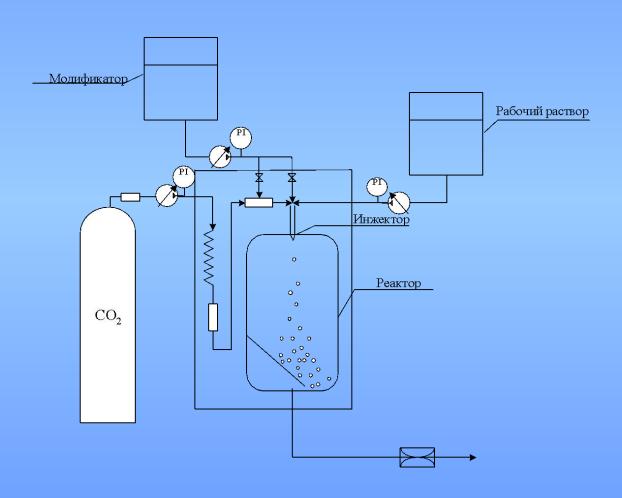
#### GAS ANTI-SOLVENT (GAS)



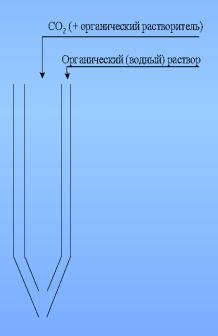
## PRECIPITATION with COMPRESSED ANTISOLVENT (PCA)

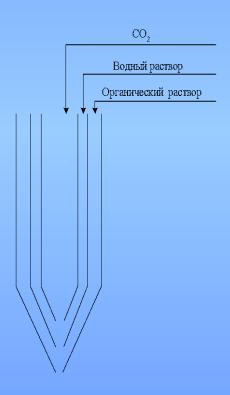


### SOLUTION ENHANCED DISPERSION by SUPERCRITICAL FLUIDS (SEDS).



### SOLUTION ENHANCED DISPERSION by SUPERCRITICAL FLUIDS (SEDS).





## СФ технологии в фармации

А.В. Улесов Национальный Фармацевтический Университет г. Харьков