



Департамент "Управление и използване на водите"

Приоритетни направления на изследователската дейност:

- Интегрирано управление и устойчиво използване на водните ресурси
- Стратегическо планиране на използването на водните ресурси, методи и средства за опазването им.
- Математически модели и средства за подпомагане на вземането на решения и оперативно управление на водностанански системи.
- Качество на водните ресурси
- Моделиране и прогнозиране на замърсяването на водните екосистеми (оценка на риска).

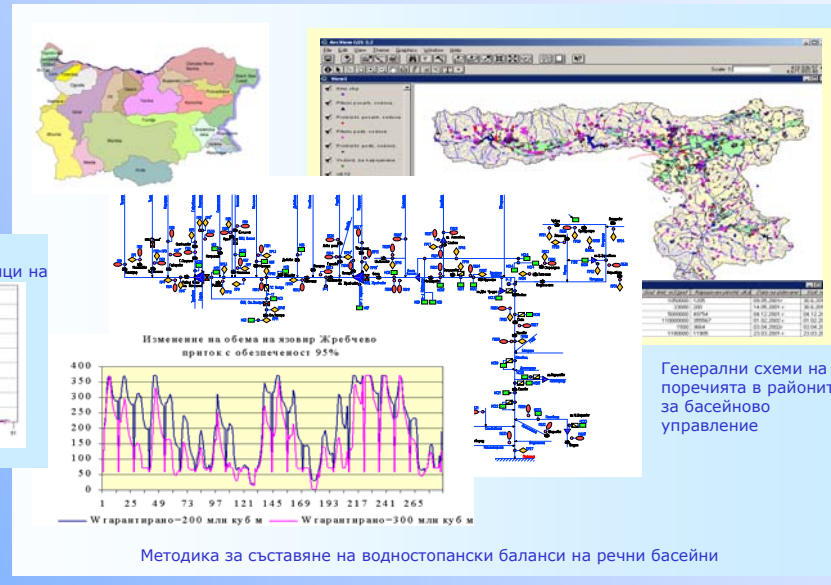
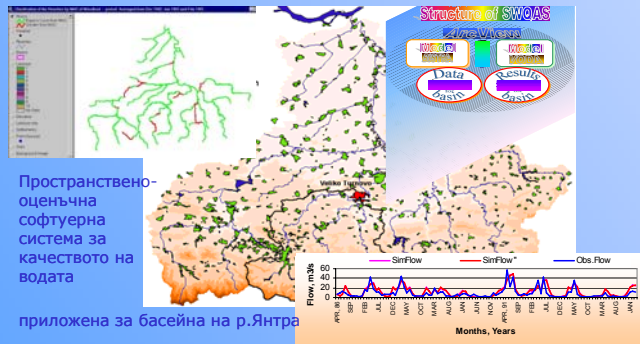
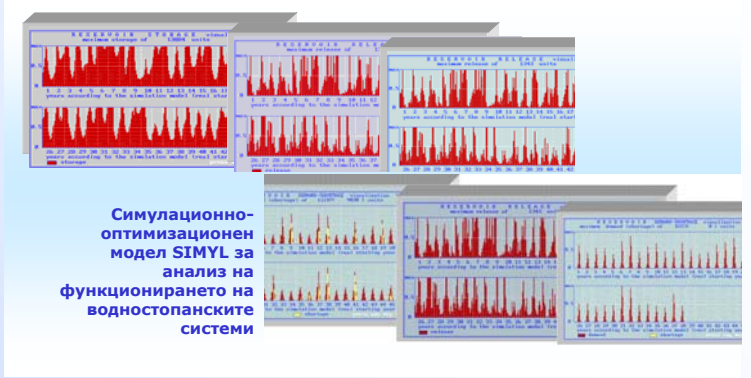
Съвременни технологии за пречистване на водите

Хидравлични проблеми на водните системи и съоръжения
 Движение на подземни води и взаимодействие с повърхностните води.
 Хидравлика на хидротехническите системи и съоръжения.
 Системи и средства за наблюдение и регистрация на количествени и качествени параметри на водите.
 Речна морфология
 Хидроавтоматизация

Устойчивост на хидротехнически съоръжения
 Числено моделиране и изследване на напрегнатото състояние и устойчивостта на насипни и бетонови язовирни стени при статични, земетръсни и термовлажностни въздействия.
 Моделиране на напрегнатото и деформирано състояние на подземни хидротехнически съоръжения и високи естествени скатове при статични и земетръсни въздействия.

- Борба с природни бедствия и аварии
- Наводнения - моделиране и прогнозиране (оценка на риска)
- Защита на бреговете срещу абразия и заливания

Научната проблематика на департамента е пряко обвързана с националните и международните приоритети - суровинни ресурси на България; околна среда, нейното опазване и устойчиво развитие; интегрирано управление и комплексно използване на водните ресурси; устойчиво функциониране на водните екосистеми; изграждане на информационни системи и системи за подпомагане при вземане на решения за използването на водните ресурси.



Генерални схеми на поречията в районите за басейново управление

