

ВОДНОЕ Х

Перед плотинами, служащими для создания водохранилищ, стоит задача обеспечить потребителям вниз по течению сырую воду для очистных сооружений по подготовке питьевой воды, орошения сельскохозяйственных угодий и биологического минимума.

Для регулирования уровня воды в водохранилищах устанавливается следующее гидромеханическое оборудование, а именно:

- Затворы на водосливах
- Затворы водозабора
- Затворы донного водоспуска
- Контрольно-измерительные приборы

Для привода затворов используются электрогидравлические системы с соблюдением строгих экологических требований.

Проектирование и производство электрогидравлических систем в области водного хозяйства – на плотинах водохранилищ, а также на судоходных шлюзах, являющихся составной частью объекта представляет значительный сегмент деятельности «ППТ Инжиниринг».

Гидросистема «Ибар-Лепенац» плотины Газиводе и Придворице; плотины Al Ibitisam, Beni Amrane и Hammam Miskhoutine, Алжир; плотина Agios Dimitrios и тоннель Evinos-Mornos, Греция, представляют собой специфические проекты водоснабжения. Для тоннеля Agios Dimitris из-за присутствия метана изготовлены гидравлические системы в соответствующей защите, у плотин в Алжире двойное назначение – водохранилище для орошения и водохранилище гидроэлектростанции.

Плотина Башкирия в России и судоходный шлюз Красногорск – только некоторые из последних референций «ППТ Инжиниринг» в данной отрасли. Сотрудничество с фирмой ССМ (Специальные сварные металлоконструкции), Волгоград, объединило проектирование гидравлических систем затворов на водохранилищах и на шлюзах, в результате чего появились особые требования к интегральному управлению электрогидравлическими системами. Это особенно относится к судоходным шлюзам Волго-Донского канала – Шлюз № 7, четырем шлюзовым камерам Городецких шлюзов на реке Волге (г.Нижний-Новгород) и к реконструкции гидромеханического оборудования привода пяти сдвоенных крючкообразных затворов водосброса вместе с рыбопропускным сооружением на Краснодарском водохранилище, Россия, для орошения Кубанских зерновых полей.



КЗС Санкт-Петербурга – сооружение С1,
г. Санкт-Петербург, Россия

ХОЗЯЙСТВО





*Цилиндр с траверсой для привода
секторного затвора*

Петербург - Сооружение С1, Россия

Заказчик: «СГЭМ», Россия
Пуск в эксплуатацию: 2006 г.

Комплекс защитных сооружений от наводнений (КЗС) г. Санкт-Петербурга - электрогидравлические системы для управления движением секторных двухстворчатых ворот в камерах дока и двух плоских затворов.



КЗС г. Санкт-Петербурга – секторный затвор - батопорт

Секторный затвор



Гидравлический агрегат для привода секторного затвора



*Блок управления для синхронизации работы цилиндра
левой и правой сторон затвора*

*Гидравлический агрегат – испытание в заводских
условиях*

Петербурга - Сооружение С2, Россия

Заказчик: «СГЭМ», Россия
Пуск в эксплуатацию: 2006 г.

Комплекс защитных сооружений от наводнений (КЗС) г. Санкт-Петербурга
- электрогидравлические системы для управления движением самого большого плоского затвора в мире шириной 116 метров массой 2700 тонн, ход подъема и спуска 11.500 миллиметров

*Гидравлические цилиндры плоского затвора -
Производитель: «Хунгер», Германия*

Плоский затвор в ремонтном положении





Группа сегментных затворов

*Блоки управления на галерее для управления
работой 12 (10) сегментных затворов*

Свердловска - Сооружения В1-В6, Россия



Заказчик: «Трест Гидромонтаж», Россия
Пуск в эксплуатацию: 2009 г.
Электрогидравлические системы для управления движением 6 групп сегментных затворов по 10 или 12 затворов. Специфичность данной системы состоит в требовании одновременного спуска всех 64 затворов.

Водопусные сооружения В1-В6



Маслонапорная установка (МНУ)

Водохранилище, г. Краснодар, Россия

Заказчик: «ССМ», Россия
Пуск в эксплуатацию: 2016 г.
Электрогидравлическая система для управления 5 сдвоенными крючкообразными основными затворами, управление работой решетки на рыбопропускном сооружении и для привода систем для возбуждения движения.

Блок управления сдвоенными крючкообразными затворами



Первый и второй пролет водопропускного сооружения

Рыбопропускное сооружение – цилиндры решетки.

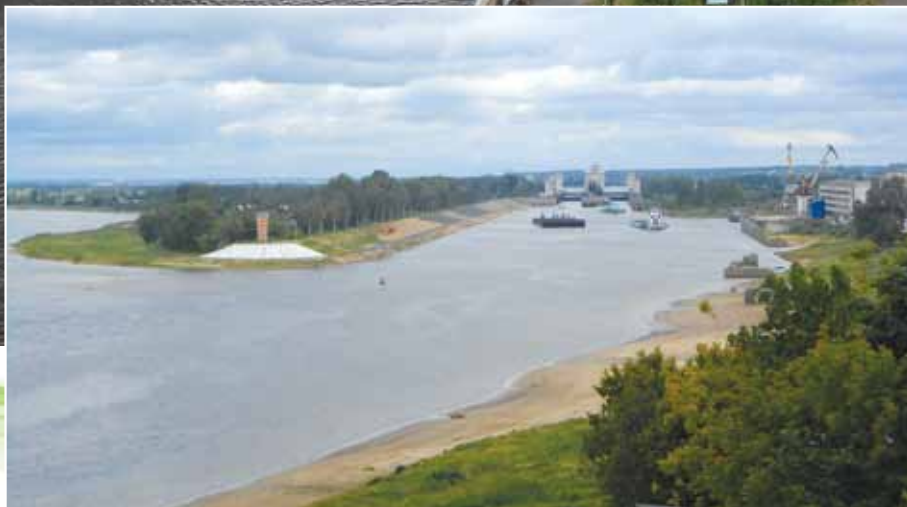
Судоходный шлюз Городецкого гидроузла, река Волга, Россия



Заказчик: «ССМ», Россия
Пуск в эксплуатацию: 2007 г.
Электрогидравлический привод для управления галерейными плоскими затворами на нижней голове шлюза.

Электрогидравлическая система для управления затворами

Судоходный шлюз в Городеце



Судоходный шлюз

Канал Волга-Дон, Судоходный шлюз № 7, Россия



Судоходный шлюз № 7

Заказчик: «ССМ», Россия
Пуск в эксплуатацию: 2017 г.
Электрогидравлический привод для управления подъемом и спуском ворот, обеспечивающая синхронизацию движения цилиндров левой и правой сторон шлюза с максимальной погрешностью 10 миллиметров



Испытание цилиндров в заводских условиях



МНУ

Красногорский гидроузел на реке Иртыш, Россия



Испытание электрогидравлической системы в заводских условиях.

Заказчик: «ПромГидроРус», Россия
Поставка: 2012 г.
Электрогидравлические системы для управления

работой рабочих и ремонтных двухстворчатых дверей и галерейных затворов на нижней, средней и верхней голове шлюза

Гидрозатвор, Панчево, Сербия



Заказчик: «Джердап Приобалье», г. Кладово, Сербия

Поставка: 2013 г.

Реновация электрогидравлических приводов трех сегментных затворов и пневматического оборудования

Гидрозатвор, Панчево – цилиндры сегментных затворов