

Современные проблемы водного хозяйства и водохозяйственного строительства России

Д.В. Козлов

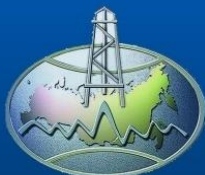
Москва - 2017



ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО РОССИИ



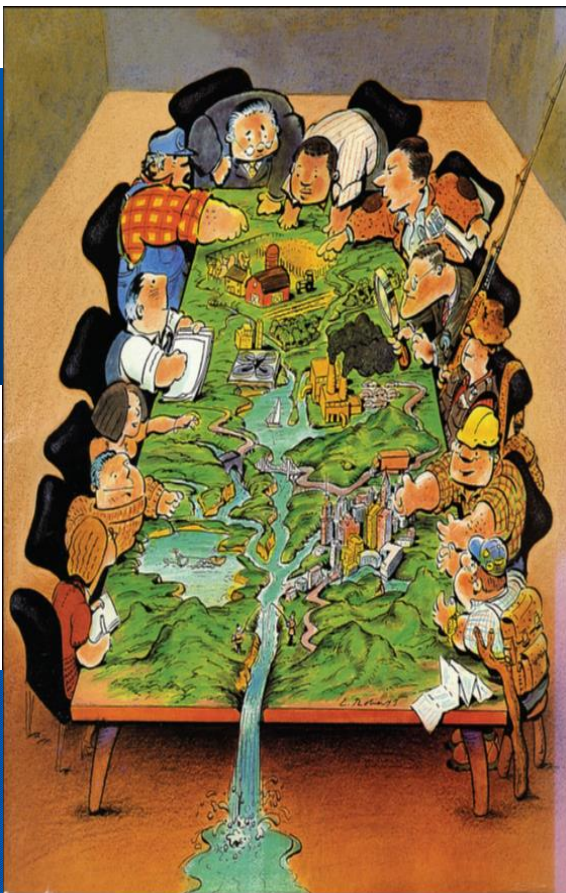
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И
ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное агентство по рыболовству



Субъекты Российской Федерации

Федеральные округа:

1. Центральный федеральный округ (Москва) – 18 субъектов
2. Южный федеральный округ (Ростов-на-Дону) – 8 субъектов
3. Северо-Западный федеральный округ (Санкт-Петербург) – 11 субъектов
4. Дальневосточный федеральный округ (Хабаровск) – 9 субъектов
5. Сибирский федеральный округ (Новосибирск) – 12 субъектов
6. Уральский федеральный округ (Екатеринбург) – 6 субъектов
7. Приволжский федеральный округ (Нижний Новгород) – 14 субъектов
8. Северо-Кавказский федеральный округ (Пятигорск) – 7 субъектов



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



РусГидро



Послание
Президента
Российской
Федерации



Водный кодекс
Российской
Федерации

ЦЕЛИ:

Устойчивое
водопользование при
сохранении водных
экосистем

Предупреждение и
ликвидация вредного
воздействия вод

ЗАДАЧИ:

Обеспечение социально-
экономических
потребностей в водных
ресурсах

Обеспечение безопасности
населения и объектов
экономики от
негативного воздействия
вод

Обеспечение безопасности
подведомственных ГТС



Водная стратегия
Российской
Федерации
на период
до 2020 года

Текущие задачи современного ВХК РФ



- ❑ Совершенствование механизмов исполнения федеральных целевых программ в части своевременного доведения средств до бюджетополучателей;
- ❑ Совершенствование контроля за целевым и эффективным расходованием бюджетных средств, в том числе субъектами РФ. Вовлечение в процесс контроля института общественных и бассейновых советов;
- ❑ Содействие интеграции водохозяйственного комплекса Республики Крым и г. Севастополь в систему государственного управления водными ресурсами Российской Федерации;
- ❑ Реализация Комплексной системы мер по снижению рисков наводнений на территориях Дальневосточного федерального округа, пострадавших от крупномасштабного наводнения 2013 года;
- ❑ Совершенствование расчетных обоснований регулирования режимов работы водохранилищ для устойчивого обеспечения жизнедеятельности населения и объектов экономики в условиях для устойчивого обеспечения жизнедеятельности населения и объектов экономики в условиях маловодья;
- ❑ Последовательное плановое повышение уровня безопасности подведомственных ГТС и содействие повышению уровня безопасности ГТС субъектового и муниципального уровня;
- ❑ Организация мониторинга исполнения постановления Правительства РФ от 18.04.2014 №360 «Об определении границ зон затопления, подтопления» субъектами РФ. Взаимодействие с субъектами РФ в рамках задач по определению и утверждению зон затопления, подтопления;
- ❑ Обеспечение национальных интересов РФ в рамках трансграничного водного сотрудничества

Государственная программа РФ «ВОСПРОИЗВОДСТВО И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ»

ФИНАНСИ-
РОВАНИЕ

2014

• 15,98
млрд.
рублей

2015

• 13,20
млрд.
рублей

2016

• 12,14
млрд.
рублей

24 %



Общий объем мероприятий, реализуемый в рамках ФЦП «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 годах»



Мероприятия, реализуемые в рамках ФЦП	2014	2016
Капитальное строительство	7 138,0	3 928,8
Экологическая реабилитация водных объектов	515,92	855,3
Капитальный ремонт федеральных ГТС	336,60	435,4
Приобретение основных средств ФГБУ	200,00	211,0
Субсидии субъектам РФ на осуществление капитального ремонта ГТС	1251,47	1 332,0
ПИ (правила использования водных ресурсов)	464,90	1,8
НИОКР	53,19	4,6
Ведение ГВР, РРГТС	25,00	14,4
Общий объем финансирования, млн. рублей	9 982,0	6 783,3 (- 32%)

Обеспечение социально-экономических потребностей в водных ресурсах



Строительство и восстановление водохранилищ и водохозяйственных систем

- в 2005-2016гг. завершено 48 объектов водообеспечения;
- в 2016 г. продолжилось строительство и реконструкция 6 объектов водообеспечения общим объемом около 200 млн.м³, в т.ч. систем водоподачи мощностью свыше 1040 млн.м³/год.

Сохранение и улучшение экологического состояния водных объектов – выполнены работы:

- по определению границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос протяженностью свыше 26 тыс. км;
- по расчистке участков русел рек общей протяженностью около 50 км;
- по экологической реабилитации на 17 водных объектах общей площадью свыше 300 га, в том числе на 4 водохранилищах комплексного назначения

Обеспечение социально-экономических потребностей в водных ресурсах

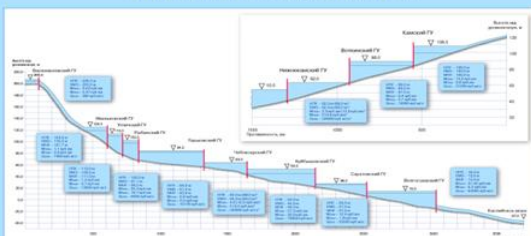


Установление режимов пропуска паводков, специальных попусков, наполнения и сработки водохранилищ

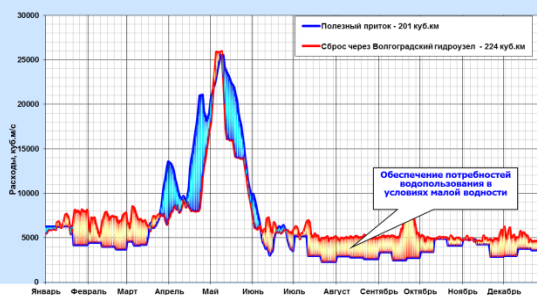
Режимы работы каскадов водохранилищ (Волжско-Камского, Ангаро-Енисейского, и др.)

Озеро Байкал : приток и диапазоны регулирования уровня воды

Имитационная модель функционирования каскада водохранилищ

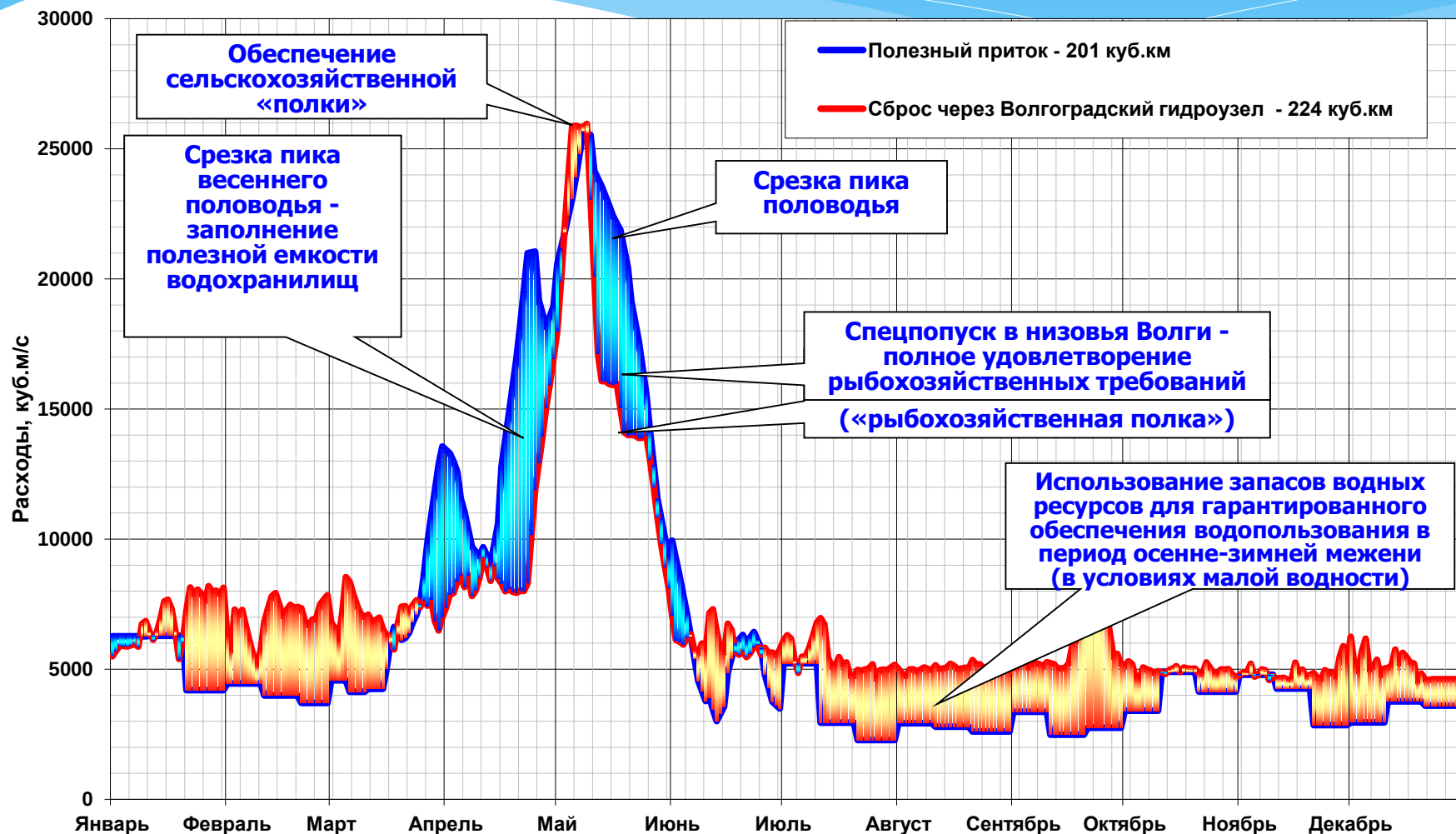


Режим работы Волжско-Камского каскада водохранилищ в 2014 году



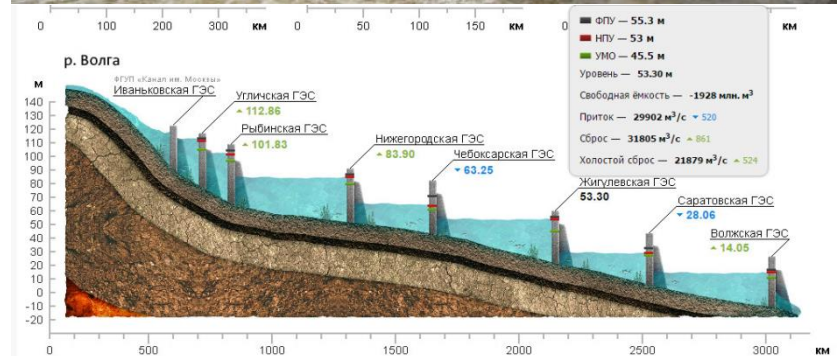
Волгоградский гидроузел

Режим работы Волжско-Камского каскада водохранилищ (Нижняя Волга) в 2014 году



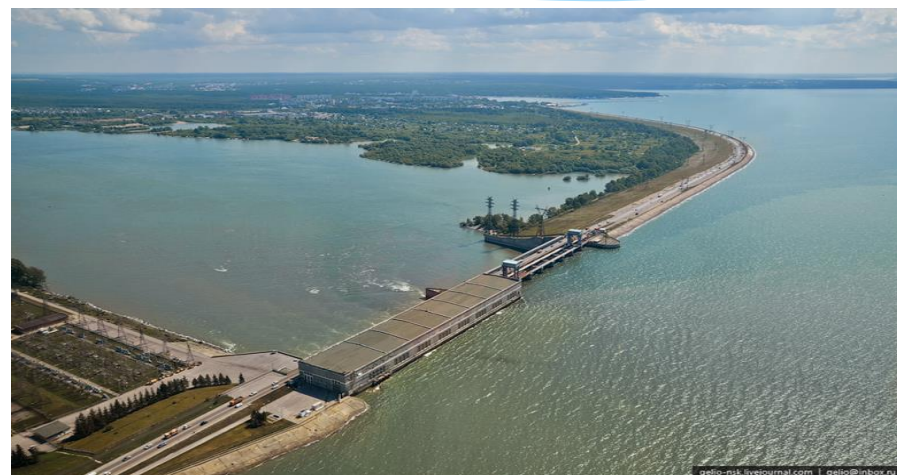
Пропуск половодья Волжско-Камским каскадом гидроузлов

- ❑ Пропуск половодья 2016 года через гидроузлы водохранилищ Волжско-Камского каскада осуществлялся в условиях наложения пиков на Волге и Каме
- ❑ В целях обеспечения безопасного пропуска остро пикового половодья выполнялась оперативная корректировка режимов работы гидроузлов каскада
- ❑ Объем специального весеннего пуска был близким к оптимальному и составил 127 км³. Значительно улучшилась (по сравнению с 2015 годом) ситуация с водообеспечением населения, были созданы оптимальные условия для нереста и сохранения водных биоресурсов на территории Нижней Волги
- ❑ В водохранилищах каскада был создан достаточный запас воды для обеспечения гарантированных потребностей в водных ресурсах населения и объектов экономики регионов Поволжья.

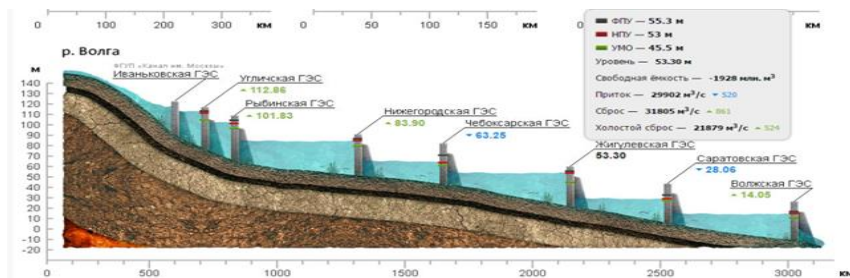


Нижняя Волга: ресурс решения водохозяйственных задач и приоритетные мероприятия

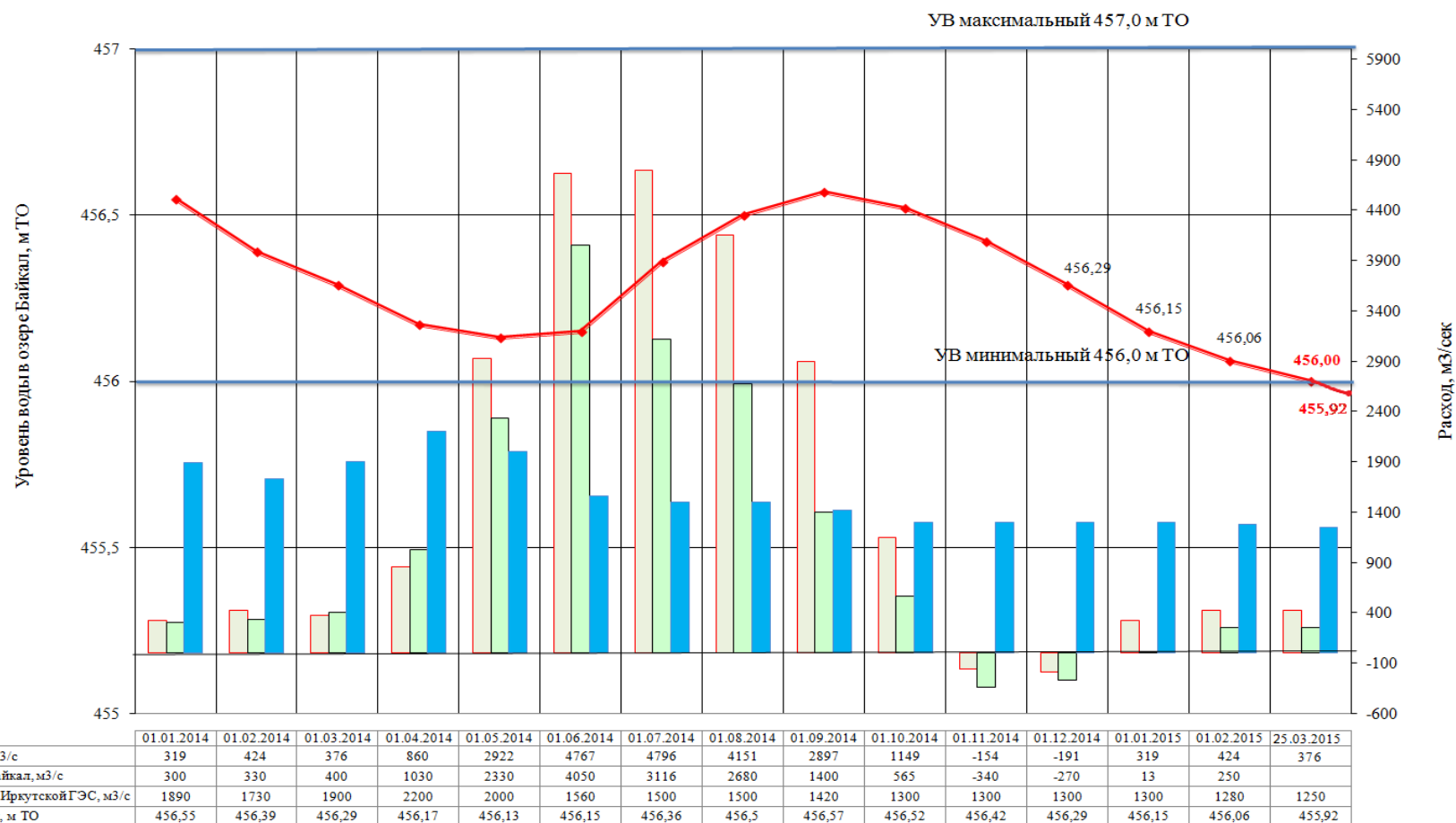
- оптимизация режимов эксплуатации ВКК (включая установление требований к пускам Волгоградского гидроузла);
- допобводнение Волго-Ахтубинской поймы из Волгоградского водохранилища;
- технические и экологические мероприятия, направленные на рациональное использование ВР региона и снижение поступления загрязняющих веществ в ВО;
- развитие системы государственного экомониторинга



- **ресурс решения** всех задач, связанных с ведением водного хозяйства в дельте Волги исключительно за счет регулирования стока, без проведения необходимых работ по поддержанию и совершенствованию рыбохозяйственной и водохозяйственной инфраструктуры **исчерпан**



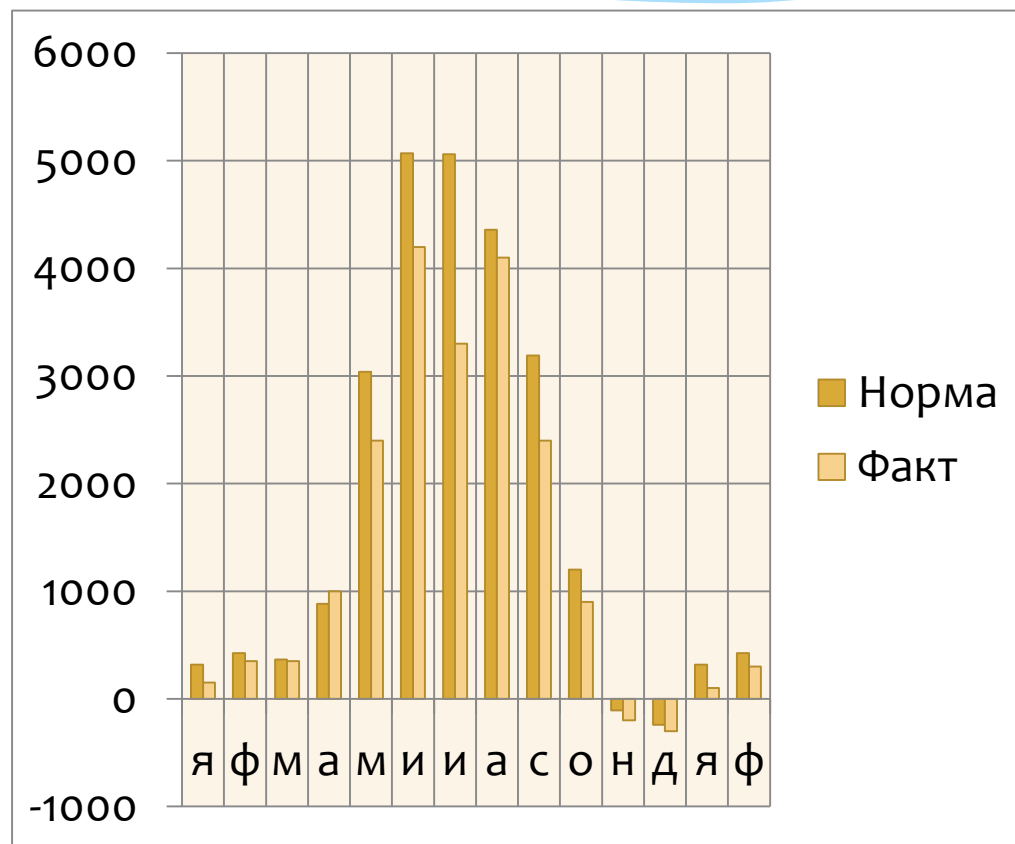
Режим работы Иркутского гидроузла



Озеро БАЙКАЛ

Полезный приток воды в
озеро Байкал – 2016 г.

- Годовой сток 2015 г. – 36,8 км³
- Годовой сток 2016 г. – 48,9 км³
- Среднемноголетнее значение годового стока – 61,9 км³

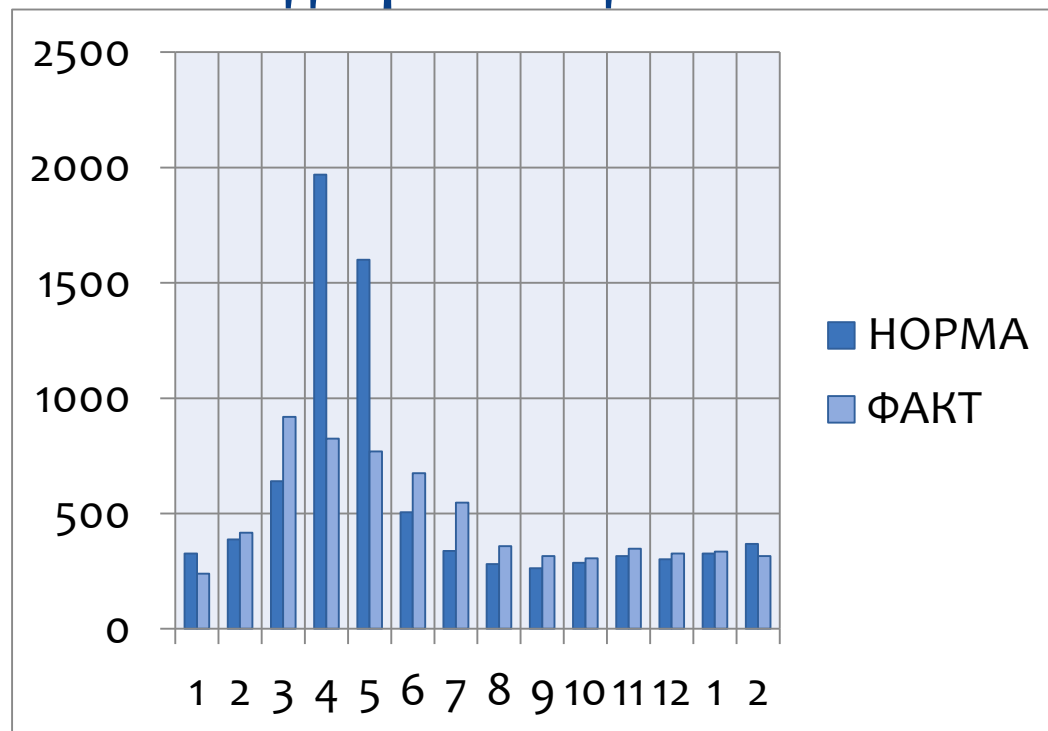


Цимлянское водохранилище

- Годовой сток 2015 г. – 10,1 км³
- Годовой сток 2016 г. – 15,8 км³
- Среднемноголетнее значение годового стока – 21,3 км³

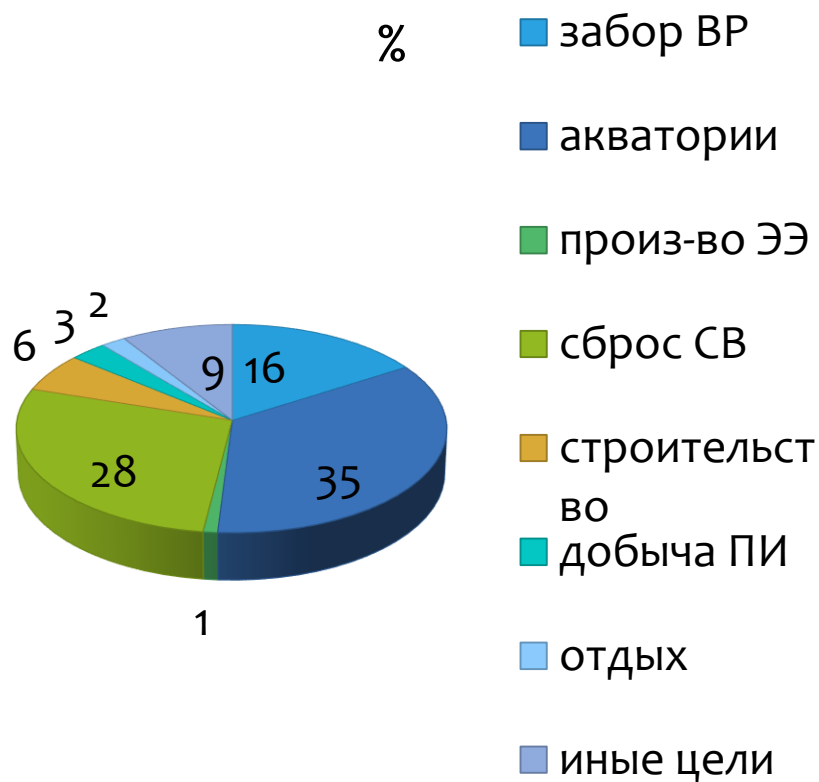


Полезный приток воды в Цимлянское водохранилище – 2016 г.



Структура предоставления права пользования водными объектами

Предоставление права пользования ВО



Соотношение действующих лицензий и документов ГПХ

2007 – 2016 гг.	Всего разрешительных документов 87360	Дого- воры 32141	Реше- ния 55219
В т.ч. 2016 г.	14359	5981	8378

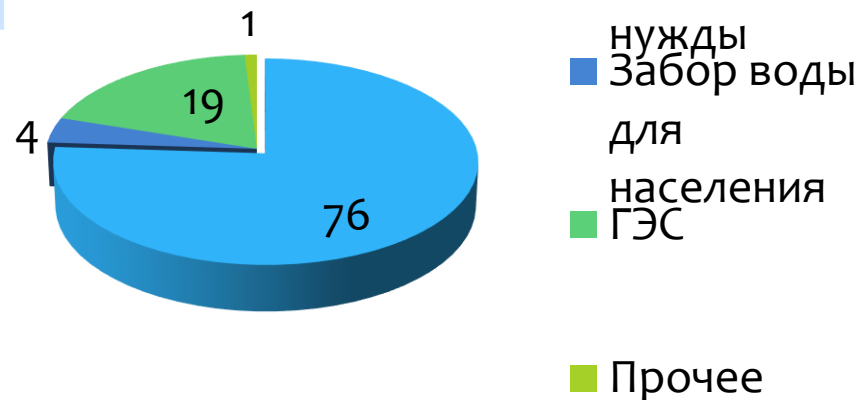
Доходы от платы за пользование водными объектами

Доходы от платы за пользование ВО

Год	Общий объем поступлений, млн. рублей	Пени и штрафы, млн. рублей	Плата за пользование ВО, млн. рублей
2016	13268,3	4,5	13 263,8

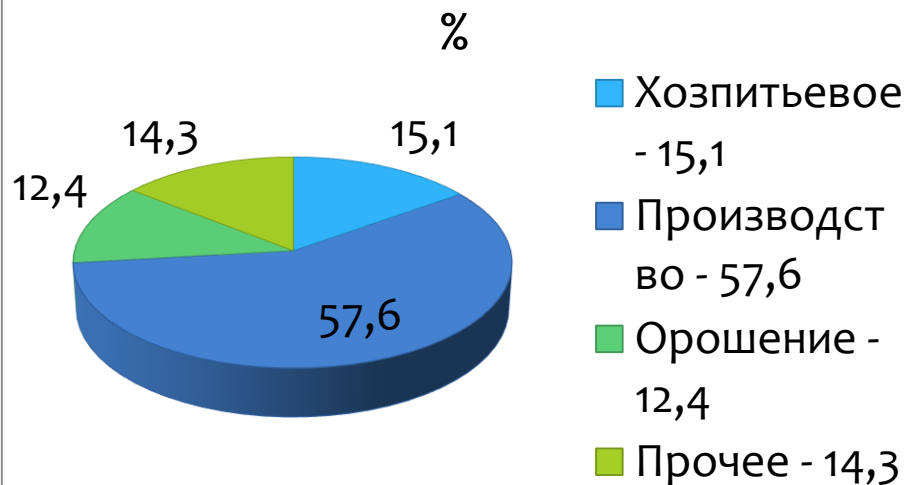
- Постановление Правительства РФ от 26.12.2014 г. №1509
- с 01.01.2015 г. поэтапная ежегодная индексация ставок платы
- в 2016 г. коэффициент индексации – 1,32 к ставкам 2014 года

Распределение поступления платы за пользование водными объектами по видам водопользования, %



Использование водных ресурсов (2ТП-водхоз) – 2015 год

Структура использования воды

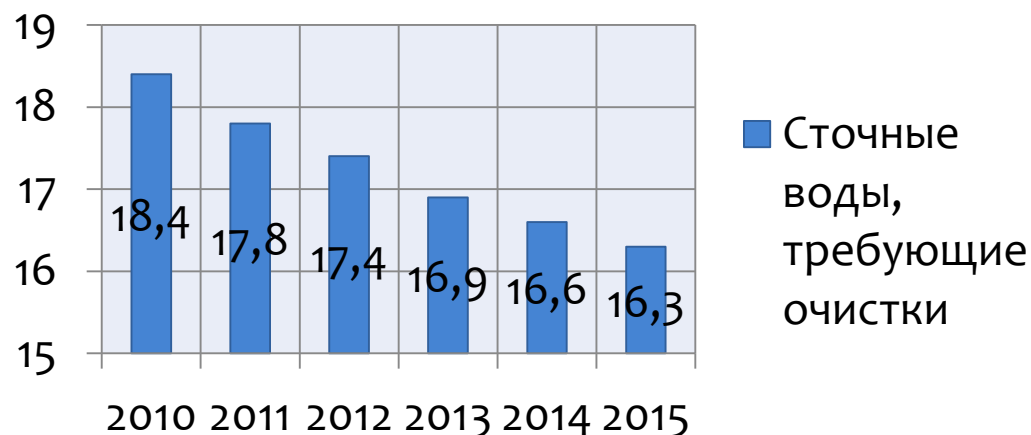


- ❑ Забор воды из поверхностных водных объектов – 58 км³
- ❑ Сброс сточных вод – 52 км³, в том числе в поверхностные водные объекты – 43 км³

Сброс загрязненных сточных вод

Сброс сточных вод 2010-2015 гг.

Сточные воды, требующие
очистки, км3



Основное негативное воздействие на поверхностные водные объекты оказывает сброс загрязненных сточных вод

- Доля загрязненных (без очистки и недостаточно очищенных) сточных вод в общем объеме сточных вод, требующих очистки, практически не меняется и составляет в целом по России около 88,4%, доля нормативно-очищенных сточных вод 11,6%

Карта –схема загрязненности основных рек России

Согласно данным государственного мониторинга водных объектов в целом **качество вод** в Российской Федерации **остается стабильным**



Обеспечение безопасности населения и объектов экономики от негативного воздействия вод

Строительство и реконструкция объектов инженерной защиты

- ❑ в 2005-2016 гг. завершено более 700 объектов общей протяженностью более 1000 км
- ❑ в 2016 г. – 9 сооружений инженерной защиты общей протяженностью 14,1 км
- ❑ укрепление левого берега Пензенского водохранилища в месте сопряжения его с земляной плотиной Сурского гидроузла в Пензенской области
- ❑ берегоукрепительные работы в с. Усть-Янск в Республике Саха (Якутия)

Дноуглубление и регулирование русел

- ❑ в 2005-2016 гг. проведены работы на 1121 участке общей протяженностью свыше 5,0 тыс. км, в т. ч. в 2016 г. – в 51 субъекте РФ общей протяженностью свыше 190 км
- ❑ Расчистка русла р. Лаба в ст. Каладжинской Лабинского района Краснодарского края



Превентивные противопаводковые мероприятия

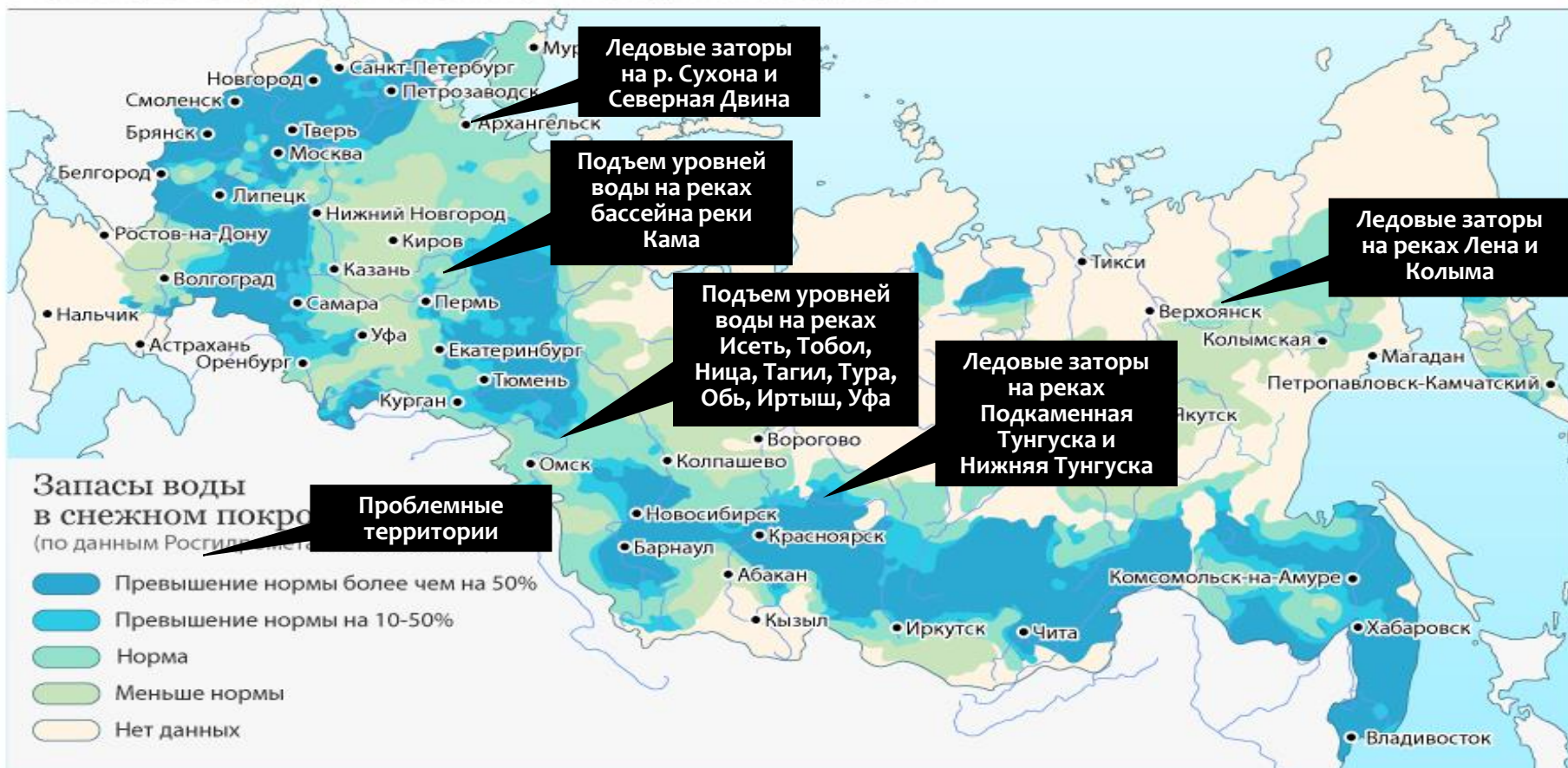
- ❑ Ледокольные и ледорезные работы осуществлены на проблемных участках русел рек общей протяженностью свыше 950 км, другие механизированные работы по ослаблению прочности льда на площади 7,0 км²
- ❑ За счет выполненных в 2016 г. мероприятий вероятность наступления чрезвычайных ситуаций, связанных с негативным воздействием вод, снижена для 120 тыс. человек
- ❑ Прирост численности населения, проживающего на территориях, для которых вероятный риск негативного воздействия вод снижен за счет проведения инженерных мероприятий



Проблемные территории весеннего половодья в 2016 году

Возможные зоны подтопления в России

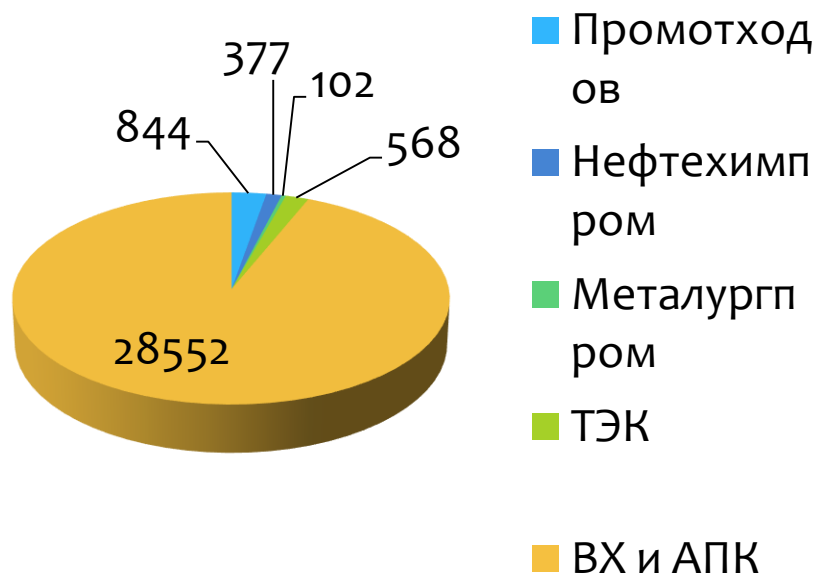
В каких регионах могут возникнуть паводки и наводнения



Комплексы гидротехнических сооружений РФ – 2014 год

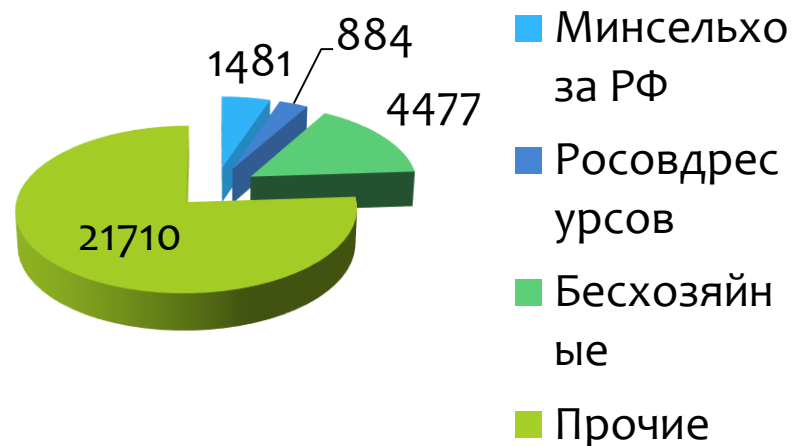
Поднадзорных Ростехнадзору комплексов ГТС

Всего комплексов ГТС - 29964



ГТС водохозяйственного и агропромышленного комплексов

ГТС ВХК и АПК - 28552

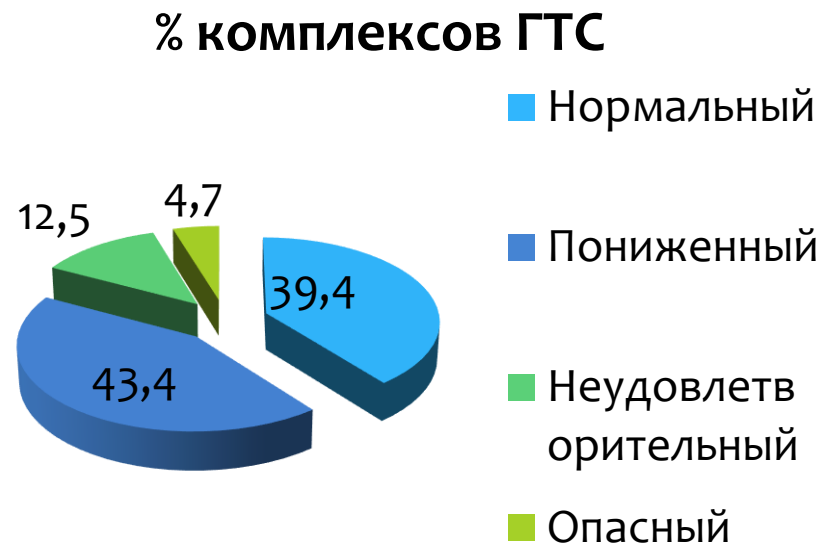
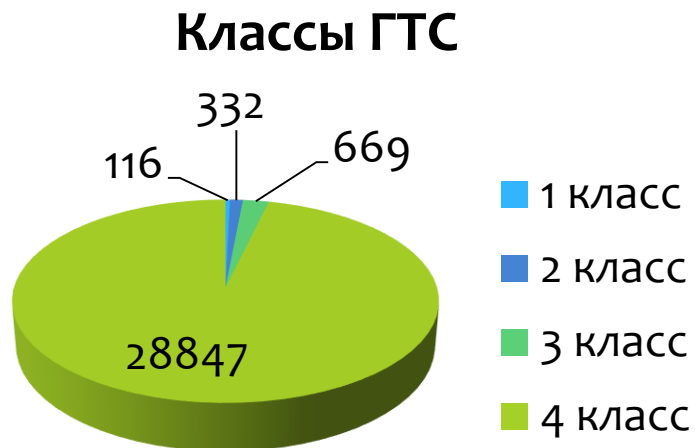


Оценка уровня безопасности гидросооружений Российским регистром ГТС

ГТС классифицируются в зависимости от их высоты и типа грунтов основания по классам



Уровень безопасности ГТС



Бесхозные ГТС России

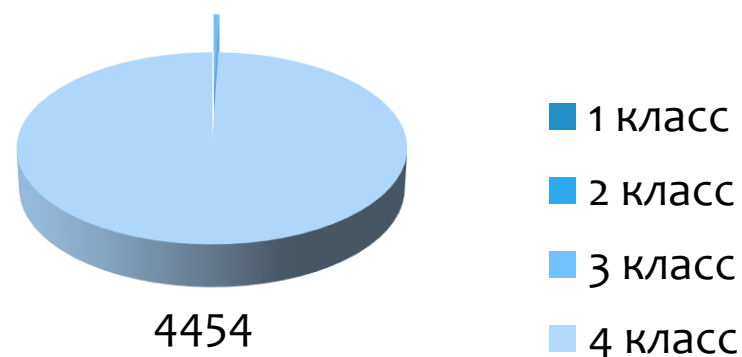
Уровень безопасности бесхозных ГТС

Количество ГТС - 4477



Классификация бесхозных ГТС

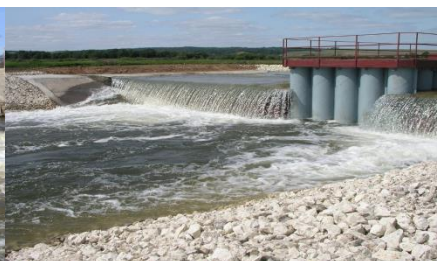
Классы ГТС



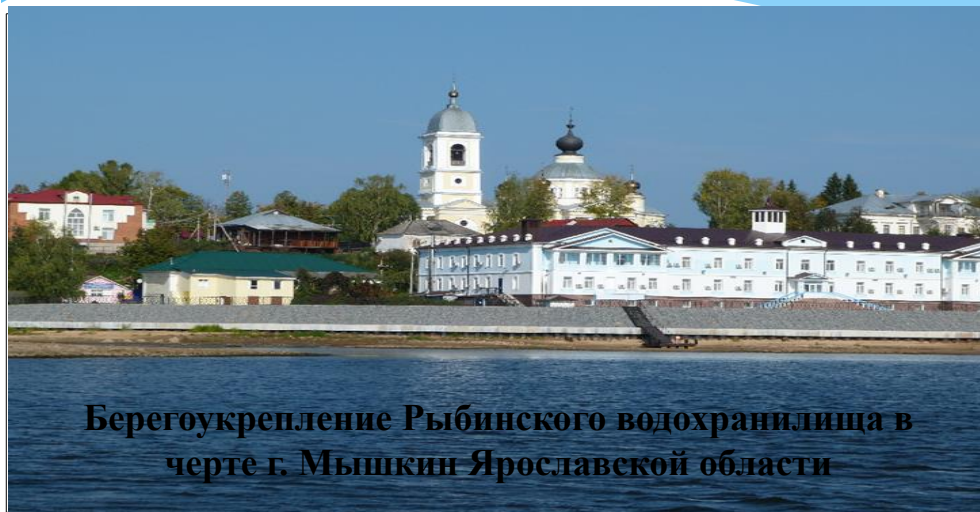
Более 95% комплексов ГТС, не имеющих собственника, строились для решения задач мелиорации земель, рекреации, рыбного хозяйства, животноводства и иных хозяйственно-бытовых нужд

Обеспечение безопасности гидротехнических сооружений

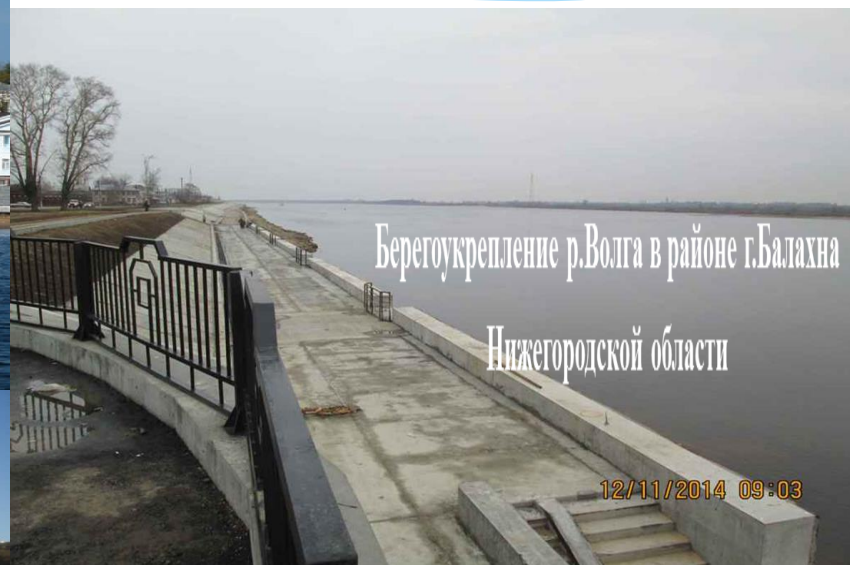
- ❑ Работы по реконструкции, капитальному и текущему ремонту ГТС:
- ❑ В 2005-2016гг. Завершены 2157 объектов,
- ❑ В 2016 году – 120 объектов, из них: 38 подведомственных Росводресурсам, 11 - собственности субъектов РФ, 49 - муниципальной собственности, 22 - бесхозных ГТС
- ❑ В 2016 году выполнены показатели государственных программ, в части обеспечения безопасного состояния гидротехнических сооружений, находящихся в оперативном управлении учреждений, подведомственных Росводресурсам, а также находящихся в собственности субъектов Российской Федерации, муниципальной собственности и бесхозных ГТС



Берегоукрепление



Берегоукрепление Саратовского водохранилища в пос. Южный Красноглинского района г. Самары



Благодарю за внимание!

