



РусГидро

Чистая энергия

Чебоксарский гидроузел – замыкающая ступень Волжского каскада

Хазиахметов Расим Магсумович
Директор по технической политике
и развитию ОАО РусГидро»

09 августа 2012г.

Г.Дзержинск



РусГидро
Чистая энергия

Цели строительства Волжско-Камского каскада гидроузлов

- Создание сквозной глубоководной водной транспортной системы европейской части России для решения оборонных и народнохозяйственных задач;
- Регулирование стока Волжского бассейна в интересах водного транспорта, сельского хозяйства, снижения последствий паводковых затоплений и засух;
- Создание новых автожелезнодорожных транспортных магистралей Запад -Восток;
- Обеспечение водоснабжения крупных населенных пунктов;
- Создание энергетических мощностей ГЭС для обеспечения народнохозяйственных и бытовых нужд.

Волжско-Камский каскад гидроузлов



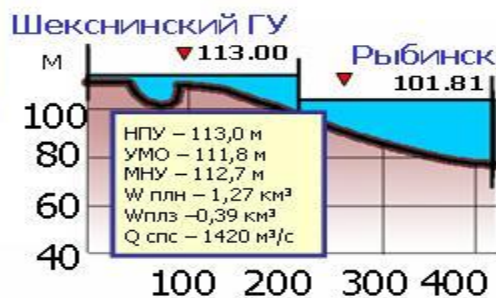
РусГидро
Чистая энергия

Строительство Чебоксарского и Нижнекамского гидроузлов не завершено. Водохранилища эксплуатируются на временных промежуточных отметках НПУ.

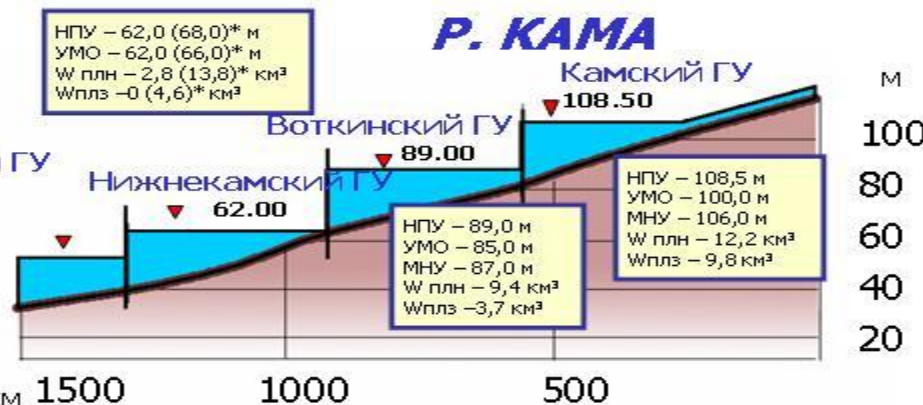
НПУ	Нормальный подпорный уровень
УМО	Уровень мертвого объема
МНУ	Минимальный навигационный уровень
W плн	Полный объем
W плз	Полезный объем
Q спс	Суммарная пропускная способность гидроузла
Q сбр	Сбросной расход
*	Проектные данные

НПУ	– 206,5 м
УМО	– 203,0 м
W плн	– 0,52 км ³
W плз	– 0,47 км ³
Q спс	– 380 м ³ /с

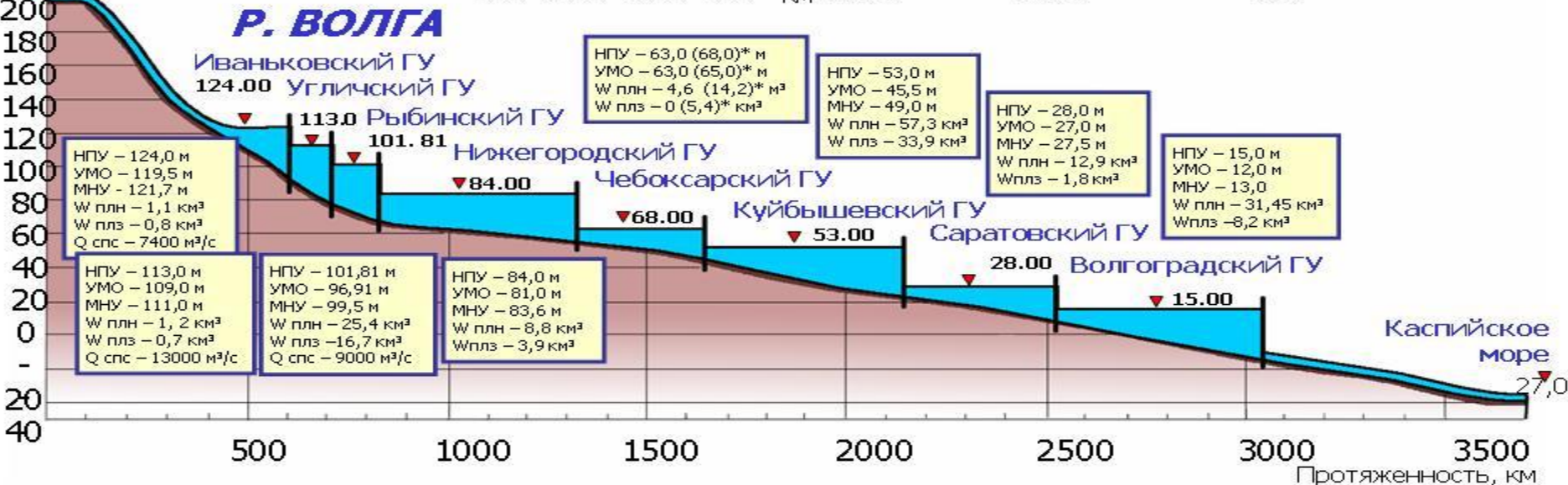
Р. ШЕКСНА



Р. КАМА



Р. ВОЛГА





РусГидро

История строительства Чебоксарского гидроузла

- Строительство Чебоксарского гидроузла начато в 1968 году по постановлению ЦК КПСС и СМ СССР от 8.01.1968г. №2. Проектное задание предусматривает достижение утвержденных технико-экономических параметров при наполнении водохранилища до проектной отметки 68 метров.
- К 1981 году водохранилище было наполнено на промежуточную отметку 63 метра, что позволило начать временную эксплуатацию гидроузла.
- В 1989г. строительство основных сооружений и монтаж оборудования ГЭС завершено, а строительство инженерных сооружений водохранилища, связанных с НПУ 68м, приостановлено Постановлением государственной экспертной комиссии Госплана СССР от 26.04.89 №7/76/79.



РусГидро
Чистая энергия

Негативные последствия приостановки строительства Чебоксарского гидроузла

- **Постоянный процесс ухудшения качества воды в водохранилище**

Причины: повышенная площадь мелководий (17%/33%) и сниженный санитарный попуск в нижний бьеф (1100/700 м³/с);

- **Подтопление территорий и населенных пунктов**

Причины: недостроенные инженерные защиты, эксплуатируемые в непроектных условиях;

- **Разрушение инженерно-защитных сооружений**

Причины: эксплуатация на непроектной отметке;

- **Повышенный износ оборудования Чебоксарской ГЭС**

Причины: работа на пониженном напоре (расчетный напор турбин 12,4 м. При НПУ 63,0 м напор составляет 7,4м,).



РусГидро
Чистая энергия

Меры, предпринятые для завершения строительства Чебоксарского гидроузла, в т.ч. ликвидации негативных последствий эксплуатации водохранилища при НПУ 63м

1. 1992г. - Распоряжение Правительства РФ от 12.03.1992 №468-р об установлении НПУ 63 м и разработке ТЭО на НПУ 65 м;

Результат: 2002г. - Решение экспертного совета при Правительстве РФ об отклонении ТЭО на НПУ 65 м из за несогласия Республики Марий Эл и Нижегородской обл. на повышение уровня.

2. 2003г. - Соглашение трех регионов по вопросам завершения строительства Чебоксарского гидроузла и ликвидации негативных последствий эксплуатации водохранилища при НПУ 63м;

Результат: 2005г. - Отрицательное заключение Главгосэкспертизы России на проектные материалы по отметке НПУ 63 м в связи с тем, что последствия связаны с эксплуатацией на непроектной отметке.

3. 2006г. - Совещание в МЭРТ по утверждению вариантов разработки ОИ завершения строительства Чебоксарского гидроузла;



РусГидро
Чистая энергия

Выводы по итогам действий, предпринятых до ОИ.

- Проект носит общегосударственный характер и не замыкается в рамках трех регионов.
- Сохранение сложившейся ситуации неизменной недопустимо.
- Ликвидация негативных последствий эксплуатации гидроузла на промежуточной отметке НПУ 63м не представляется возможной.
- При разработке проектной документации необходимо проработать и предусмотреть максимально возможный объем мероприятий по снижению негативных последствий.

Степень решения основных задач Проекта при "нулевом", "альтернативном" и "основном" вариантах



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ИНЖЕНЕРНЫЙ
ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ
ПОВОЛЖЬЯ

Решаемые задачи	Варианты		
	НПУ 63,0	НПУ 63,0 + низконапорный гидроузел	НПУ 68,0
Обеспечение судового хода "Север – Юг"	Нет	Частично	Да
Регулирование паводка	Нет	Нет	Да
Регулирование стока Волжского бассейна	Нет	Нет	Да
Выход Чебоксарской ГЭС на проектную мощность	Нет	Нет	Да
Защита территорий и населенных пунктов	Да	Да	Да
Повышение самоочищающейся способности водохранилища	Нет	Нет	Да



РусГидро
Чистая энергия

Выводы по результатам разработки Обоснования инвестиций

1. Выполнение экологических нормативов по доле мелководий и качеству воды в водохранилище при НПУ 63,0 невозможно;
2. Низконапорный гидроузел с НПУ 65,0 м не решает весь комплекс проблем Чебоксарского гидроузла;
3. Обеспечение защиты от дополнительного подтопления г. Нижний Новгород при НПУ 68,0 м технически осуществимо;
4. Экономически вариант достройки на НПУ 68,0 м с учетом строительства а/д моста и инженерных защит г. Нижний Новгород более предпочтителен, чем вариант достройки на НПУ 65,0 м и низконапорным гидроузлом;
5. При реализации первоначального проекта с НПУ 68,0 м с учетом строительства а/д моста и инженерных защит г. Нижний Новгород достигается max целей и сохраняется



РусГидро
Чистая энергия

Предложения ОИ

- Признать целесообразность завершения достройки Чебоксарского гидроузла для работы на проектном НПУ 68 м;
- Дать возможность завершить разработку проектной документации, для чего издать Распоряжения Правительства Российской Федерации;
- Определить Федеральное ведомство, ответственное за комплексное решение проблем и достижения целей завершения достройки и обустройство Волжско-Камского бассейна;
- Ускоренно начать работы по восстановлению защитных ГТС и строительству инженерных защит Нижнего Новгорода;
- Принимать решение о поднятии уровня до проектной отметки поэтапно, по мере готовности инженерных защит Нижнего Новгорода и защитных ГТС.



РусГидро
Чистая энергия

Основные действия после ОИ

- 2008г. – совещание у вице Премьера И.И. Сечина
- 2009г. - Поручение Президента РФ Правительству РФ о принятии мер по завершению разработки проектной документации в части поднятия уровня водохранилища до отметки НПУ 68 м;
- 2010г. - Распоряжение Правительства №600-р от 21.04.10г. о принятии предложения Минэкономразвития России о подготовке в 2010 году изменений в проектную документацию, предусматривающих возможность установления НПУ 68 м;
- 2010г. – разработка и согласование ТЗ на разработку проектной документации;
- 2010г. – выбор проектной организации и заключение договора на разработку проектной документации;
- 2011г. – Поручение Президента РФ по итогам рабочей поездки Астрахань об ускорении проектирования;
- 2012г. – утверждение проектной документации, доклад Правительству и Президенту РФ.



РусГидро
Чистая энергия

3. О ходе проектных работ



Обеспечение учета интересов регионов

1. Контрактом предусмотрено:
 - согласование результатов каждого этапа с органами власти заинтересованных субъектов Федерации;
 - Включение в проектную документацию решения по проблемам, связанным с завершением строительства гидроузла как предусмотренным ТЗ, так и выявленным в ходе проектных работ;
 - При планировании и производстве работ по завершению строительства гидроузла оказывать взаимную поддержку по решению вопросов финансирования строительства;



РусГидро
Чистая энергия

Организация взаимодействия

1. Созданы совместные Рабочие группы по решению вопросов, возникающих в процессе разработки проектной документации по завершению строительства Чебоксарского гидроузла;
2. Проводятся выездные совещания в населенные пункты и на объекты, требующие особого внимания при проектировании;
3. При возникновении проблем, не разрешаемых в рабочем порядке, решать их в первую очередь в ходе двусторонних встреч руководства регионов и ОАО «РусГидро»;
4. В Правительстве каждого региона определены координаторы по организации решения вопросов, неурегулированных в Рабочей группе.



РусГидро
Чистая энергия

Региональные Рабочие Группы

Для оперативного решения вопросов по Проекту и рассмотрения текущих материалов Проекта созданы Региональные Рабочие Группы, в состав которых вошли представители субъектов Федерации, ОАО "РусГидро", ФАВР, Росморречфлота, ОАО "ИЦЭ Поволжья":

В **Республике Марий Эл** – руководитель **Н.И.Куклин**, первый заместитель Председателя Правительства Республики Марий Эл.

Проведено 5 заседаний.

В **Нижегородской области** – руководитель **В.А.Лебедев**, вице-Губернатор Нижегородской области.

Проведено 7 заседаний.

В **Чувашской Республике** – в 2011 году руководителем являлся **А.Н.Гончаров**, заместитель Председателя Кабинета Министров Чувашской Республики.

Проведено 5 заседаний.



РусГидро
Чистая энергия

Интернет-Портал проекта

Для оперативного обмена документами и материалами по проекту ОАО "ИЦЭ Поволжья" организовал Интернет-портал проекта, на котором в режиме ограниченного доступа размещаются:

1. Результаты обследований, инженерных изысканий, основные технические решения, проектная документация, выполненные участниками проекта.
2. Переписка по Проекту технических заказчиков, участников проекта, субъектов Федерации, других заинтересованных организаций и предприятий.
3. Материалы предыдущих работ и исследований по зоне Чебоксарского водохранилища.
4. Часть картографического материала и 3D-модель Чебоксарского водохранилища.

К настоящему моменту права доступа к Интернет-порталу имеют (кроме участников Проекта):

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| В Республике Марий Эл | – 27 человек |
| В Нижегородской области | – 49 человек |
| В Чувашской Республике | – 18 человек |



Участники Проекта

1. ОАО "ИЦЭ Поволжья", г.Самара – Генеральный проектировщик
2. ОАО «Институт Гидропроект», г.Москва
3. Государственный гидрологический институт, г.Санкт –Петербург
4. ФГУ ГП «Волгагеология» г.Н.Новгород
5. ЗАО «Противокарстовая защита», г.Н.Новгород
6. ООО «Технология 2000», г.Екатеринбург
7. ГУП «ЧувашГИИЗ», г.Чебоксары
8. ЗАО ИГ «Волга», г.Москва
9. ФГБУ «Верхневолжрыбвод», г.Ярославль
10. ННИО «Волжский международный институт леса», г.Саратов
11. ФГНУ ГосНИОРХ, г.Н.Новгород
12. АНО «Приволжский центр здоровья среды», г.Н.Новгород
13. ООО «ВЕД», г.Москва
14. ФГБУ «НИИ ЭЧ и ГОС им. А.Н. Сысина», г.Москва
15. ФБУН «ННИИГП» Роспотребнадзора, г.Н.Новгород
16. ЗАО «Институт «Геостройпроект», г.Москва
17. ООО «ГЕОЛИНК», г.Москва
18. ЗАО «ДАР/ВОДГЕО», г.Железнодорожный
19. ФГБ ОУ ВПО ННГАСУ, г.Нижний Новгород
20. ЗАО «ПИРС», г.Н.Новгород
21. ОАО «Гипроречтранс», г.Москва
22. ООО «СтройИнжГео», г.Дзержинск
23. ООО «ГеоИзыскания», г.Н.Новгород
24. ООО «Нижегородстройдиагностика», г.Н.Новгород
25. ОАО «ВолгоНИИгипрозем», г.Самара
26. ООО «Советник», г.Москва
27. Учреждение Рос академии наук Институт археологии РАН, г.Москва
28. Марийский Государственный университет, г.Йошкар–Ола
29. ГГНУ при правительстве республики Марий Эл «Марийский научно – исследовательский институт языка, литературы и истории», г.Йошкар–Ола
30. ПОФПНКО «Буртас», г.Пенза
31. ООО «Научно – исследовательский археологический центр «Регион», г.Н. Новгород
32. ГНУ «Чувашский государственный институт гуманитарных наук», г. Чебоксары

**Всего на 22 декабря 2011 года
в проекте принимают участие
32 научно-исследовательские и
проектно-изыскательские
организации.**

Из Республики Марий Эл – 2

Из Нижегородской области – 10

Из Чувашской Республики – 2

**Генеральный проектировщик –
ОАО "Инженерный центр
энергетики Поволжья". г.Самара**



РусГидро
Чистая энергия

Дополнительные вопросы, предложенные к рассмотрению в Проекте

С января 2011 года и по настоящее время в ОАО «ИЦЭ Поволжья» поступили письма с предложениями рассмотреть в проекте дополнительные вопросы и объекты:

Республика Марий Эл	- 53 письма
Нижегородская область	- 28 писем
Чувашская Республика	- 13 писем
РАО «РЖД», Горьковская железная дорога	- 2 письма

Общее количество объектов, сооружений и территорий, которые требуют дополнительного обследования по замечаниям и предложениям заказчиков и регионов, превышает **1410 единиц**.



Укрупненный План-график Проекта

Наименование работ	Завершение по изначальному графику	Завершение по текущему графику	На 1.02.2012	
			Выполнено	Сдано Заказчику
Комплексное обследование зоны водохранилища	декабрь 2011	апрель 2012	75%	65,9%
Инженерные изыскания	декабрь 2011	апрель 2012	68%	43,7%
Разработка проектной документации в полном объеме	май 2012	май 2012	50%	45,1%
Разработка проектной документации 1-го этапа строительства	-	декабрь 2011	90%	76,1%
ОВОС в отношении ООПТ	январь 2012	-	50%	0%
ОВОС в полном объеме	-	май 2012	50%	0%
Государственная экологическая экспертиза	начало - март 2012	начало - май 2012		
Государственная экспертиза проектной документации в полном объеме	начало - июнь 2012	начало - июнь 2012		
Государственная экспертиза проектной документации 1-го этапа строительства	-	начало - декабрь 2011		



РусГидро

Чистая энергия™

Благодарим за внимание!