

**СОСТОЯНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ
ПЕРМСКОГО КРАЯ (НА 01.01.2010 Г.)**

Пермский государственный университет, 614990, Пермь, ул. Букирева, 15; e-mail: hydrology@psu.ru

Представлено состояние гидротехнических сооружений Пермского края на 1 января 2010 г. По результатам инвентаризации сооружений, выполненной ОАО «Пермгипроводхоз», выявлена ведомственная принадлежность большинства объектов. Установлены сооружения, требующие капитального и текущего ремонта, а также реконструкции.

Ключевые слова: гидротехнические сооружения; инвентаризация; ремонт; реконструкция; безопасность.

На территории Пермского края в рамках краевой целевой программы «Предупреждение вредного воздействия вод и обеспечение безопасности гидротехнических сооружений на территории Пермского края на 2008-2012 гг.» на 01.02.2009 г. ОАО «Пермгипроводхоз» проведена инвентаризация напорных гидротехнических сооружений (ГТС) в 6 районах Коми-Пермяцкого округа. Согласно техническому заданию Министерства природных ресурсов Пермского края (государственный контракт № 44 от 16.04.2008 г.) и во исполнение распоряжения губернатора края №101 от 03.03.2003 г. инвентаризация прошла в Гайнском, Косинском, Кочевском, Кудымкарском, Юрлинском, Юсьвинском районах и в г. Кудымкаре.

В результате обобщения и корректировки материалов инвентаризации гидротехнических сооружений получены следующие данные. Всего по краю водохранилищ и прудов – 1 371 ГТС, из них: спущено 152 ГТС (11,1 %), действующих – 1 219 ГТС (88,9 %).

По объемам водохранилища (пруды) делятся следующим образом:

1. Водоохранилища объемом 1 млн м³ и более – 38 ГТС (3 спущено).
2. Пруды объемом от 500 тыс. м³ до 1 млн м³ – 22 ГТС (из них 3 спущено).
3. Пруды объемом от 100 тыс. м³ до 500 тыс. м³ – 144 ГТС (из них 9 спущены).
4. Пруды объемом менее 100 тыс. м³ – 1 167 ГТС (из них 137 спущены).

Согласно инвентаризационным материалам, актам проверок, материалам местных администраций имеются сведения о наличии проектно-сметной документации (паспорта) ГТС 81 водохранилища и пруда (5,9 % от общего количества). Имеются сведения о наличии служб и ответственных за эксплуатацию ГТС 1 009 водохранилищ и прудов (73,6 % от общего количества).

По ведомственной принадлежности общее количество ГТС, расположенных на водохранилищах и прудах, подразделяется следующим образом: 1) в ведении администраций и муниципальных предприятий, всего 417 ГТС (30,4 %); 2) в ведении ООО, ОАО, ТОО, всего 79 ГТС (5,7 %); 3) в ведении сельскохозяйственных предприятий (колхозы, совхозы, подсобные хозяйства и другие) – 110 ГТС (8,0%); 4) в ведении охотообществ и лесных хозяйств, всего 5 ГТС (0,4 %); 5) в ведении частных граждан, в аренде, всего 190 ГТС (13,8 %); 6) в ведении прочих организаций (ТЭЦ, ГРЭС, ПМК, КС, УТ), всего 43 ГТС (3,1 %) (рис. 1).

В связи с тем что в процессе ликвидации, реорганизации предприятий края создаются новые юридические лица, предприятия избавляются от непрофильных активов и гидротехнические сооружения прудов остаются за балансом, продолжается работа с администрациями городов и районов края по определению собственников прудов (водохранилищ).

Тридцать одно ГТС (2,3 %) поставлено на учет как бесхозяйное имущество на территории Пермского края. Количество ГТС, собственник которых не определен, составляет 498 (36,3 %). Два ГТС характеризуются смешанным типом собственности.

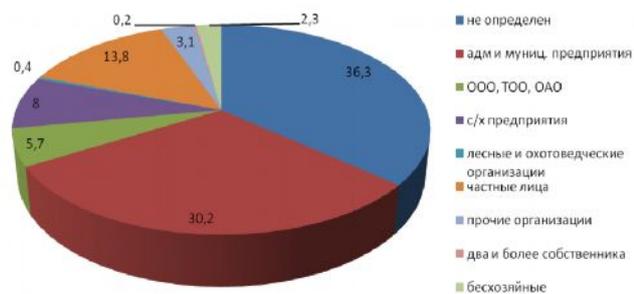


Рис. 1. Процентное распределение водохранилищ и прудов по ведомственной принадлежности

По материалу плотины делятся на: земляные – 1 359; каменно-земляные – 2; каменно-набросные – 1; бетонные – 1; железобетонные – 2; металлические – 1; остатки старого сооружения – 1. Нет данных о материале плотины для 4 ГТС.

Требуют капитального ремонта 237 ГТС (17,3 %):

1. На водохранилищах и прудах объемом 100 тыс. м³ и более их количество составляет 53 ГТС (3,9 %), из них 11 прудов спущены и 42 являются действующими.

2. На прудах объемом менее 100 тыс. м³ – 184 ГТС (13,4 %), из них 101 пруд спущен и 83 являются действующими.

Требуют реконструкции 4 ГТС (0,3 %):

1. На водохранилищах и прудах объемом 100 тыс. м³ и более – 2 ГТС (0,15 %), из них 1 пруд спущен и 1 является действующим.

2. На прудах объемом менее 100 тыс. м³ – 2 ГТС (0,15 %), из них 1 пруд спущен и 1 является действующим.

В 2008 г. за счет средств краевого и местного бюджетов закончены работы по капитальному ремонту ГТС пруда на р. Троицкой в д. Ореховая Гора Чернушинского района; восстановлен пруд на р. Юг в п. Юг Пермского района; завершена реконструкция плотины на р. Быстрый Танып в г. Чернушке. С привлечением средств федерального бюджета ведутся работы по капитальному ремонту ГТС пруда на р. Поша в с. Уральское Чайковского района, выполнен капитальный ремонт ГТС пруда на р. Лысьве в с. Путино Верещагинского района и пруда на р. Б.Уса в с. Б.Уса Куединского района.

По наличию объектов экономики и жилья в нижнем бьефе ГТС относятся к потенциально опасным на территории Пермского края 90 гидротехнических сооружений (перечень утвержден на 01.04.2009 г.).

По назначению водохранилища и пруды разделяются на (рис. 2):

- 1) рыбохозяйственные, всего 432 ГТС (31,5 %);
- 2) рекреационные, всего 360 ГТС (26,3 %);
- 3) комплексные, всего 376 ГТС (27,4 %), в том числе: рыбохозяйственные – 125 ГТС, рекреационные – 153 ГТС, противопожарные – 44 ГТС, водоснабженческие – 13 ГТС, три и более назначений – 41 ГТС;
- 4) противопожарные, всего 145 ГТС (10,5 %);
- 5) созданные для водоснабжения (технического, питьевого и сельскохозяйственного), всего 22 ГТС (1,6 %),
- 6) пруды-отстойники, всего 6 ГТС (0,4 %),
- 7) противозерозионные, всего 3 ГТС (0,2 %),
- 8) с функцией орошения, всего 1 ГТС (0,1 %).

По 26 ГТС сведений о назначении нет.

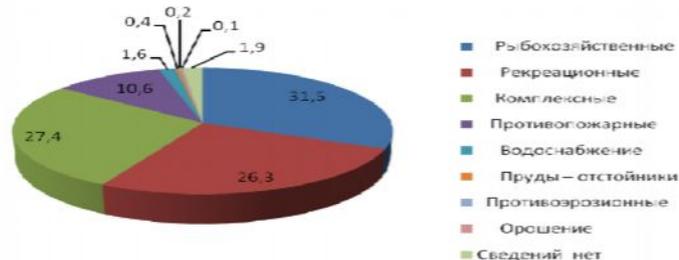


Рис. 2. Процентное распределение водохранилищ и прудов по назначению

Согласно приказу Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и Федеральной службы по надзору в сфере природопользования ГТС водохранилищ и прудов, охваченные инвентаризацией, поднадзорны Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Согласно инвентаризации по параметрам, установленным Приказом МПР РФ № 39 от 02.03.1999 г. «О реализации постановления Правительства РФ от 6 ноября 1998 г. № 1303», под декларирование подходят 55 ГТС. Внесению в Российский регистр подлежат 60 гидротехнических сооружений.

По данным ФГУ «Камводэксплуатация», материалам инвентаризации ОАО «Пермгипроводхоз», актам проверок Камского БВУ на территории Пермского края насчитывается всего 112 защитных сооружений, из них: 33 защитные дамбы и дамбы обвалований общей протяженностью более 88 км; 79 берегоукреплений общей протяженностью более 40 км. Требуют капитального ремонта или реконструкции 35 сооружений (31,5 %), в том числе 8 защитных дамб, 27 берегоукрепительных сооружений.

По ведомственной принадлежности все берегоукрепительные сооружения подразделяются следующим образом: 1) в ведении администраций и муниципальных предприятий, всего 21 шт. (25,3%); 2) в ведении ООО, ОАО, ТОО, всего 15 шт. (15,1 %); 3) в ведении частных граждан, в аренде всего 15 шт. (24 %).

Количество берегоукреплений, собственник которых не определен, составляет 25 шт. (31,6 %). Одно берегоукрепление характеризуется смешанным типом собственности. Нет данных о собственнике у еще одного берегоукрепления.

В 2008 г. за счет средств краевого и местного бюджетов начаты работы по укреплению дамбы на правом берегу р. Ирени (от железнодорожного моста до ул. Спортивной) в г. Кунгуре. Завершаются ремонтно-восстановительные работы аварийных участков дамб в г. Кунгуре (в районе ул. Мамонтова, д.37 и ул. Усть-Шаквинской, д.13). Завершен ремонт берегоукрепления в пос. Набережный Красновишерского района. С привлечением средств федерального бюджета продолжено строительство 3-й очереди берегоукреплений Камского водохранилища в поселках Майкор и Пожва Коми-Пермяцкого округа.

Техническое состояние ГТС в Пермском крае по административным территориям представлено в табл. 1, а материал плотин в том же аспекте – в табл. 2.

Расположение различных ГТС по территории края представлено на рис. 3.

Таблица 1

**Техническое состояние гидротехнических сооружений в Пермском крае
в разрезе административных территорий**

<i>Районы и города</i>	<i>Всего ГТС</i>	<i>Капитальный ремонт</i>	<i>Текущий ремонт</i>	<i>Реконструкция</i>	<i>Не требуется</i>
Александровский	6	5	1	-	-
Бардымский	9	3	3	-	3
Березники	4	-	-	1	3
Березовский	49	7	27	-	15
Большесосновский	117	17	52	-	48
Верещагинский	139	21	45	-	73
Гайнский	3	1	-	2	-
Горнозаводский	5	-	3	-	3
Губаха	2	-	1	-	1
Добрянский	3	-	-	-	3
Еловский	39	7	19	-	13
Ильинский	42	5	21	-	16
Карагайский	43	11	17	-	15
Кизел	8	-	1	-	7
Кишертский	18	3	7	-	8
Кочевский	18	2	6	-	10
Красновишерский	9	5	3	-	1
Краснокамск	5	1	4	-	-

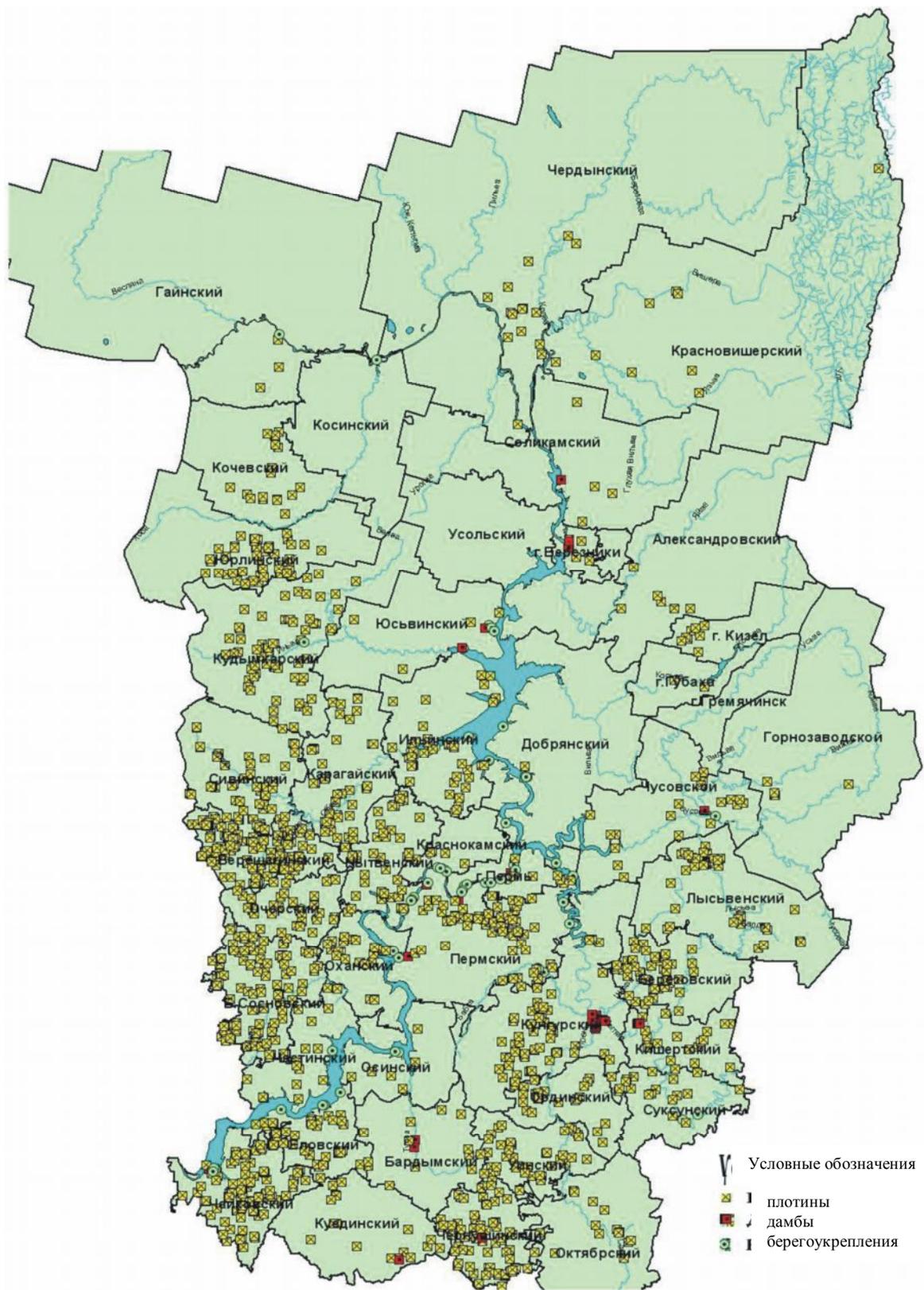


Рис. 3. Распределение ГТС по территории Пермского края

<i>Районы и города</i>	<i>Всего ГТС</i>	<i>Капитальный ремонт</i>	<i>Текущий ремонт</i>	<i>Реконструкция</i>	<i>Не требуется</i>
Кудымкарский	66	11	12	1	42
Куединский	18	9	5	-	4
Кунгурский	59	18	24	-	17
Лысьва	40	7	18	-	15
Нытвенский	50	6	22	-	22
Октябрьский	14	3	7	-	4
Ординский	23	4	10	-	9
Осинский	8	1	3	-	4
Оханский	28	3	14	-	11
Очерский	35	5	20	-	10
Пермский	82	12	49	-	21
Пермь	7	1	2	-	4
Сивинский	63	9	31	-	23
Соликамский	4	1	3	-	-
Суксунский	20	3	13	-	4
Уинский	41	8	21	-	12
Чайковский ¹	107	8	50	1	28
Частинский	18	3	12	-	3
Чердынский	15	9	3	-	3
Чернушинский ²	81	23	22	-	26
Чусовой	19	4	8	-	7
Юрлинский ³	50	7	14	-	6
Юсьвинский	4	3	-	-	1

¹ – нет данных о 20 ГТС; ² – нет данных о 10 ГТС; ³ – нет данных о 23 ГТС.

Таблица 2

Материал плотин в Пермском крае в разрезе административных территорий

<i>Районы и города</i>	<i>Всего ГТС</i>	<i>Земляные</i>	<i>Каменно-земляные</i>	<i>Каменно-набросные</i>	<i>Металлические</i>	<i>Бетонные</i>	<i>Железобетонные</i>	<i>Остатки старого сооружения</i>
Александровский	6	5	1	-	-	-	-	-
Бардымский	9	9	-	-	-	-	-	-
Березники	4	4	-	-	-	-	-	-
Березовский	49	49	-	-	-	-	-	-
Большесосновский	117	117	-	-	-	-	-	-
Верещагинский	139	139	-	-	-	-	-	-
Гайнский	3	3	-	-	-	-	-	-
Горнозаводский	5	4	1	-	-	-	-	-
Губаха	2	-	-	1	-	-	1	-
Добрянский	3	1	-	-	-	-	-	-
Еловский	39	39	-	-	-	-	-	-
Ильинский	42	42	-	-	-	-	-	-
Карагайский	43	43	-	-	-	-	-	-
Кизел	8	8	-	-	-	-	-	-
Кишертский	18	18	-	-	-	-	-	-
Кочевский	18	18	-	-	-	-	-	-
Красновишерский	9	9	-	-	-	-	-	-
Краснокамск	5	5	-	-	-	-	-	-

Окончание табл. 2

<i>Районы и города</i>	<i>Всего ГТС</i>	<i>Земляные</i>	<i>Каменно-земляные</i>	<i>Каменно-набросные</i>	<i>Металлические</i>	<i>Бетонные</i>	<i>Железобетонные</i>	<i>Остатки старого сооружения</i>
Кудымкарский	66	66	-	-	-	-	-	-
Куединский	18	18	-	-	-	-	-	-
Кунгурский	59	59	-	-	-	-	-	-
Лысьва	40	40	-	-	-	-	-	-
Нытвенский	50	50	-	-	-	-	-	-
Октябрьский	14	14	-	-	-	-	-	-
Ординский	23	23	-	-	-	-	-	-
Осинский	8	8	-	-	-	-	-	-
Оханский	28	28	-	-	-	-	-	-
Очерский	35	35	-	-	-	-	-	-
Пермский	82	80	-	-	1	-	-	-
Перь	7	6	-	-	-	1	-	-
Сивинский	63	63	-	-	-	-	-	-
Соликамский	4	4	-	-	-	-	-	-
Суксунский	20	20	-	-	-	-	-	-
Уинский	41	41	-	-	-	-	-	-
Чайковский	107	107	-	-	-	-	-	-
Частинский	18	18	-	-	-	-	-	-
Чердынский	15	14	-	-	-	-	-	1
Чернушинский	81	81	-	-	-	-	-	-
Чусовой	19	19	-	-	-	-	-	-
Юрлинский	50	49	-	-	-	-	-	-
Юсьвинский	4	4	-	-	-	-	-	-

Выводы

Несмотря на большие работы, выполненные по обустройству многих действующих гидротехнических сооружений в различных районах Пермского края, в настоящее время требуются большие финансовые вложения в капитальный и текущий ремонт, а также на реконструкцию ряда сооружений. На 1 января 2010 г. на 219 ГТС края не требуется никакого вмешательства, на 239 гидротехнических сооружениях необходим капитальный ремонт (23 сооружения Чернушинского, 21 – Верещагинского, 18 – Кунгурского районов), 572 сооружения требуют текущего ремонта (52 сооружения Большесосновского, 50 – Чайковского, 49 – Пермского районов), на 5 сооружениях требуется реконструкция. Осуществление указанных мероприятий в ближайшие годы, несомненно, повысит продуктивность работы гидротехнических сооружений края, будет способствовать их безопасному использованию.

A.V. Mikhailov, A.B. Kitaev

CONDITION OF HYDRAULIC ENGINEERING CONSTRUCTIONS OF PERM REGION (BY 1st JANUARY, 2010)

Condition of hydraulic engineering constructions of Perm region by January, 1st, 2010 is presented. By results of the inventory of constructions executed by Open Society «Project institute of a water management», the departmental accessory of the majority of objects is revealed. The constructions demanding capital and operating repair, and also reconstruction are established.

Key words: hydraulic engineering constructions; inventory; repair; reconstruction; safety.