

МУ «Форум» МДЦ «Ракурс»

# Авария на Саяно-Шушенской ГЭС

---

Подготовила воспитанница МО «Хоббиленд»  
Шкарбиенко Светлана Анатольевна

Волгоград, 2021

# Описание аварии

- Авария на Саяно-Шушенской ГЭС, расположенной на Енисее в республике Хакасия — промышленная техногенная катастрофа, произошедшая 17 августа 2009 года. В результате аварии погибло 75 человек, оборудованию и помещениям станции нанесён серьёзный ущерб. Работа станции по производству электроэнергии была приостановлена. Последствия аварии отразились на экологической обстановке акватории, прилегающей к ГЭС, на социальной и экономической сферах региона.

# Причина аварии

- В результате проведённого расследования Ростехнадзор непосредственной причиной аварии назвал разрушение шпилек крепления крышки турбины гидроагрегата, вызванное дополнительными динамическими нагрузками переменного характера, которому предшествовало образование и развитие усталостных повреждений узлов крепления, что привело к срыву крышки и затоплению машинного зала станции.



Обрушавшаяся турбина

На момент аварии станция несла нагрузку в 4100 МВт.  
Скорость вращения турбины – 150 оборотов в минуту.



# Документальные кадры



Ссылка на видео: <https://www.youtube.com/watch?v=rWtrnOrSAMo>

# «Ступень к жизни»

- Семьи погибших в катастрофе объединились в комитет, который назвали «Ступень к жизни». Возглавил его отец погибшего Максима Жолоба Николай Жолоб, один из старейших работников ГЭС. Задача комитета – социальная защита пострадавших.

# Социальная помощь

- Семьям погибших были произведены единовременные выплаты, сумма которых составила 112 млн. руб. В эту сумму вошли:
  - выплаты всем семьям погибших в размере 38 170 рублей на организацию похорон;
  - материальная помощь в размере 1 млн. рублей;
  - материальная помощь семьям погибших в размере 2-х среднемесячных заработков погибшего;
  - материальная помощь в размере годового заработка погибшего на каждого иждивенца погибшего в соответствии с коллективными договорами Филиала ОАО «РусГидро» - «Саяно-Шушенская ГЭС имени П.С. Непорожного», ОАО «СШГЭР».

# Живая память

- Все жертвы Саяно-Шушенской аварии похоронены в одном месте на Уйском кладбище в сосновом лесу. Этот некрополь раньше можно было легко найти по одинаковым крестам - временные надгробия поставила компания "РусГидро". Сейчас уже кресты сменили капитальные памятные плиты, выполненные из чёрного гранита. Почти на каждой есть надпись "Трагически погиб в техногенной аварии на СШГЭС", прощальные слова от родных. Могилы утопают в живых и искусственных цветах - погибших часто навещают.
- В настоящее время жители Черемушек хотят, чтобы в поселке появилась аллея памяти из 75 деревьев и памятник жертвам аварии.



# Мнение

- Данная катастрофа, как и множество других, что случались на нашей планете, является одной из самых ужасных, поскольку относится к разряду техногенных. Ведь такие катастрофы случаются в результате халатного отношения или неквалифицированного обращения с техническим оборудованием промышленного масштаба. Технологии, что своими руками строит человек, склонны сбиться и выходить из под контроля. И тогда они наносят практически непоправимый вред как природе, так и нам самим. Фактически, человечество вредит самому себе.
- Наличие таких катастроф, как авария на Саяно-Шушенской ГЭС – явный пример того, насколько необходимо ответственно и грамотно подходить к обслуживанию технического оборудования на производствах, а также обеспечивать максимальную безопасность как сотрудников, так и окружающей среды.