

# Тенденции в гидростроительстве в США: перелицензирование и демонтаж.

## Причины и политика.

Одри Вуд

Тихоокеанский центр защиты окружающей среды и  
природных ресурсов

Апрель 2010

# Вода - Жизнь



- Реки – артерии планета
- Основы цивилизаций –
  - поддерживают сельское хозяйство, дают рыбу и половину запасов питьевой воды, являются частью нашего наследия
- Из-за несдержанного изменения естественного режима рек и вызванного этим разрушения речных биот – реки планеты неуклонно вымирают.
- Нам необходимо найти баланс между использованием и защитой этого природного ресурса.

# Гидростроительство в США



Friant Dam, San Joaquin River

- На протяжении последних 100 лет, по темпу и количеству сооружений, Соединенные Штаты занимали первое место среди стран-гидростроителей.
- В стране, больше чем 75,000 плотин выше 2-х м блокируют 950,000 км водных путей.
- Большинство гидросооружений были сооружены до введения Федерального закона США об окружающей среде (1979) и эксплуатировались на устаревших условиях на протяжении десятилетий.

*“Нам, на чии плейчи взвалено тяжелое бремя издержек неоспорного строительства дамб, нам нельзя больше по этому поводу молчать.”*

*– Дэн Бирд, бывший Коммисар Бюро мелиорации США*

# ПЛОТИНЫ – НЕ вечные.

- На протяжении срока действия плотины, убытки, нанесенные из-за разрушения экосистем или образа жизни сообщества могут перевешивать другие выгоды от проекта
- В США, из-за плохого состояния старых и бесхозных сооружений, более 1800 плотин официально объявлены небезопасными.
  - назначены или предложены на снос
- Плотины, принадлежащие государственным или частным энергокомпаниям, получают федеральную лицензию от Федеральной комиссии по регулированию энергии (ФКРЭ или FERC) на эксплуатацию на срок от 30 до 50 лет .
  - к 2020, 85% из них будут старше, чем 50 лет.
  - в ближайший 10 лет, более 500 плотин в США подадут заявления на новые лицензии

- Процесс лицензирования гидроэнергетических предприятий (ГЭС) предоставляет уникальную возможность восстановить экологический баланс рек.
- Новые лицензии требуют от владельцев плотин принимать разумные меры, улучшающие естественную среду обитания рыб и животных, сокращающие влияние на качество воды и обеспечить права коренных населений на доступ к речной рыбе.
- Все чаще и чаще, демонтаж небезопасных или изношенных плотин является самым выгодным вариантом для управления речным ресурсом.
  - В США, сносятся больше плотин, чем строятся новые.
  - В основном, малые (меньше 12-х м)
  - Но на северо-западе предлагаются большие



# Главные участники в процессе лицензирования

- **Федеральная комиссия по регулированию энергии (ФКРЭ)**

- ФКРЭ контролирует все нефедеральные плотины. Федеральный закон об энергетике обязует ФКРЭ уделять равное внимание как энергетическому, так и неэнергетическому использованию речных ресурсов

- **Владельцы плотин**

- По истечению срока действия лицензии владельцу необходимо осведомить об этом ФКРЭ и остальных участников. На основе предоставляемой информации принимается решение об условиях действия новой лицензии

- **Государственные и федеральные агентства**

- ФКРЭ обязана рассматривать комментарии гос. и фед. агентств и отвечать их требования по защите рыб, животных и федеральных земель. В том числе:
- Служба охраны рыбных ресурсов и диких животных США
- Национальная служба по морскому рыболовству
- Служба охраны лесов США
- Бюро по управлению землями
- Бюро по делам коренных американцев
- Комиссия по управлению водными ресурсами штата

# Главные участники в процессе лицензирования

- **Коренные народы Америки**
  - Проект ГЭС, расположенный на территории индейской резервации, является лицензируемым только в случае, если эксплуатация реки не препятствует осуществлению целей, для которых создавалась резервация.
- **Общественность**
  - Условия процесса лицензирования предоставляет представителям общественности и неправительственных организаций возможность принимать участие в процессе, поскольку ФКРЭ обязана уделять равное внимание как энергетическому, так и неэнергетическому использованию рек.





# Восстановление рек посредством процесса лицензирования ФКРЭ

- Процесс лицензирования занимает как минимум 5 лет
- Энергокомпании, государственные и федеральные агентства по управлению водными ресурсами, коренные народы, фермеры, защитники природы и рыбаки договариваются об условиях новых лицензий с целью защиты рыб и животных, улучшения качества воды.
- Типичные улучшения на ГЭС, достигаемые благодаря лицензированию, способствуют:
  - подъему уровня воды рек;
  - улучшению среды обитания рыб и животных;
  - нормализации температуры воды;
  - передвижению рыбы в верхнем и нижнем течениях рек;
  - расширению возможностей для отдыха на реках и общественного доступа к ним.

# Модернизация плотин посредством процесса лицензирования ФКРЭ

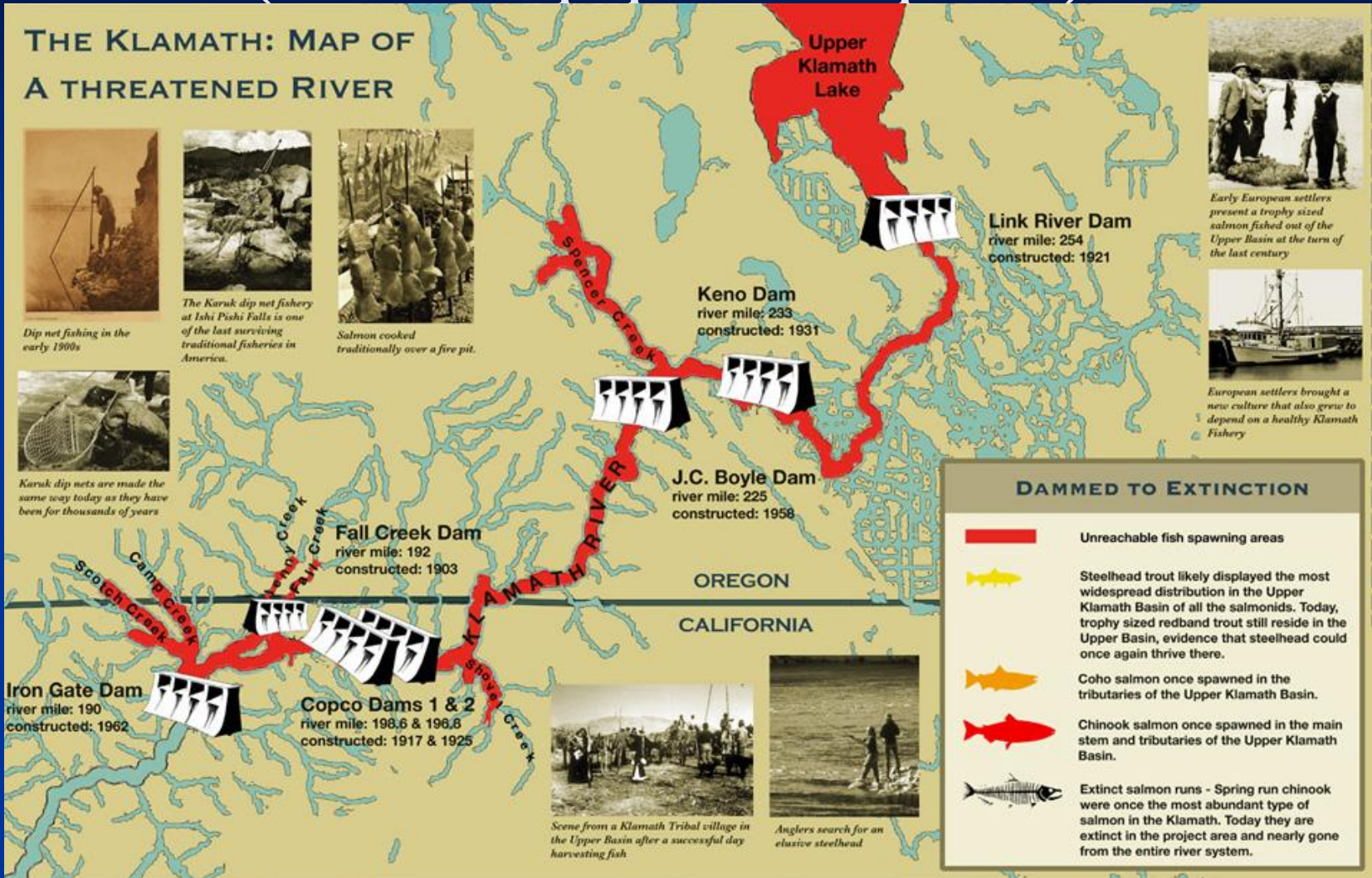
## ● Река Фезер (Feather), Калифорния

- ГЭС “Рок Крик-Креста”
- Соглашение подписано в 2000 году
- Увеличено минимальное количество воды в течении реки с целью улучшения среды обитания и совершенствования здоровья реки в целом.
- Течения изменены, чтобы соответствовать естественным колебаниям.
- 931 акров в долине Хамбаг сохранены от разработки и чрезмерного использования пастбищ.

## ● Река Станислаус, Калифорния

- 3 проекта - 7 плотин!
- Соглашение подписано в 2004 году.
- Увеличено минимальное количество воды в течении реки с целью улучшения среды обитания и совершенствования здоровья реки в целом.
- Течения изменены, чтобы соответствовать естественным колебаниям.
- Демонтирована заброшенная плотина для обеспечения прохода рыбы.
- Основан фонд для восстановления прибрежной растительности.

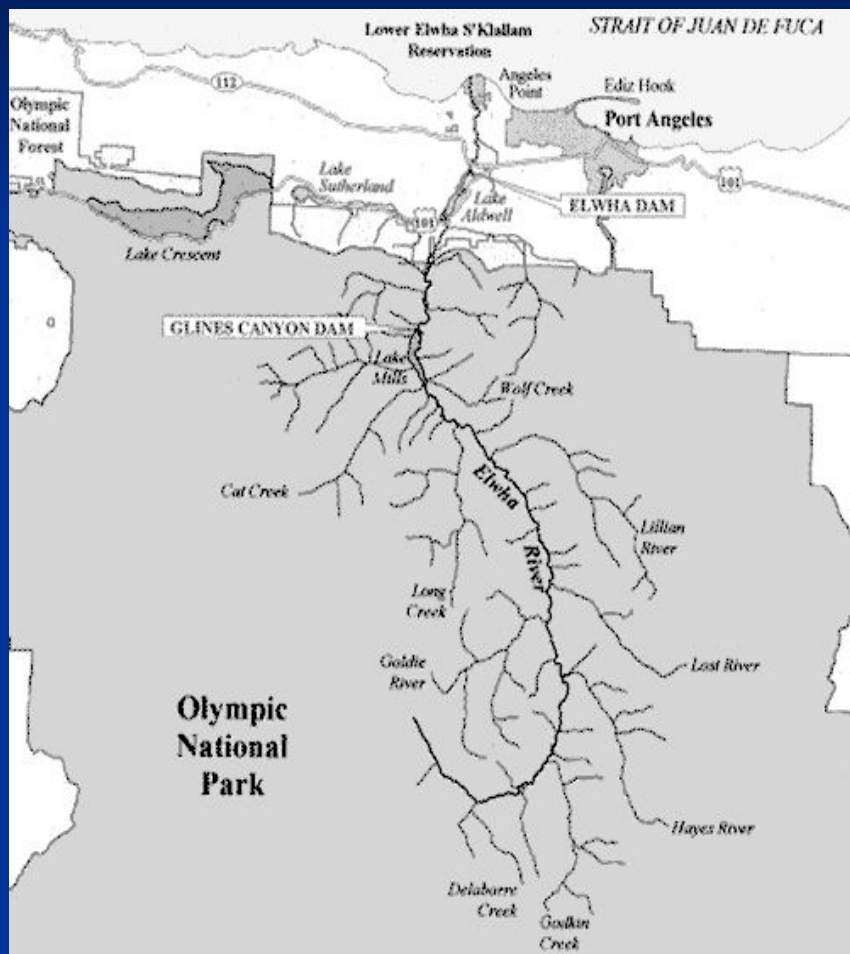
# Образец Демонтажа – Кламат (шт. Калифорния и Орегон)



# Кламат

- 7 плотин, из которых 4 будут снесены
- Соглашение подписано в 2010 году
  - Министр внутренних дел США должен принять окончательное решение о разрушении плотин к марту 2012
- Ожидаемая стоимость разрушения плотин и восстановления речного бассейна составляет около 1,5 млрд. долларов
- Программа по восстановлению реки для возрождения запасов несколько видов лосося.

# Образец Демонтажа – Элхуа (шт. Вашингтон)



# Элхуа

- 2 плотины
- Соглашение подписано в 2008 году, должны быть снесены к концу 2011
- Ожидаемая стоимость разрушения плотин и восстановления речного бассейна составляет около 184 млн. долларов
- Программа по восстановлению реки для возрождения запасов несколько видов лосося.

# Путь вперед

- Настоящие возобновляемые ресурсы
- Энергоэффективности

*Спасибо за внимание!*