

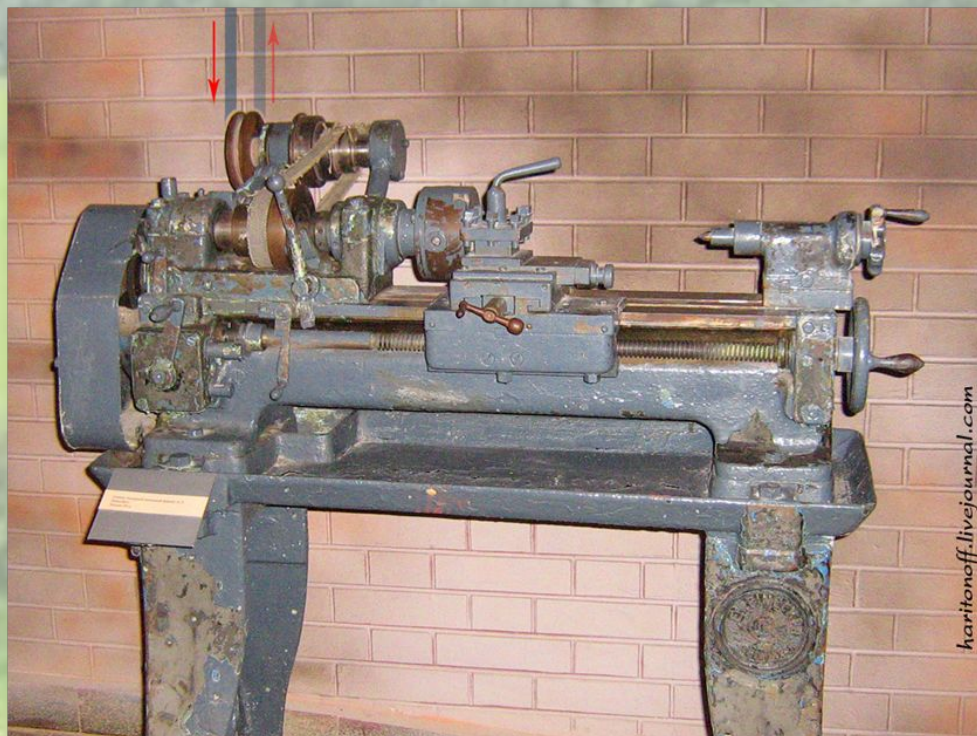
# **Как в старину реки поворачивали**

**Автор презентации Лидия Зверева**

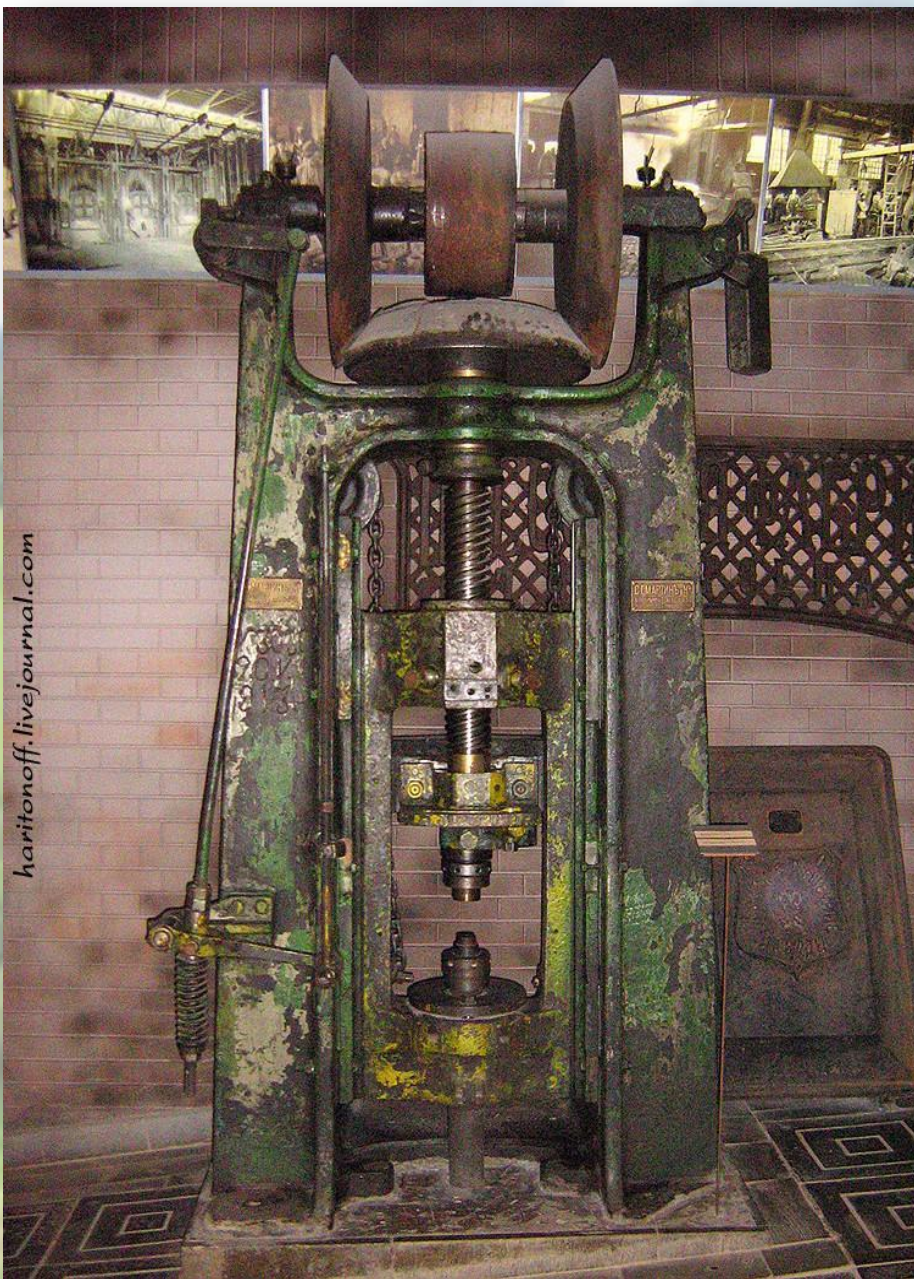
**На основе: автора Mr.Adamson**



- Пишет автор: Зачем вообще в обязательном порядке нужна была плотина при каждом заводе? Электричества не было, поэтому турбины или колеса плотины не крутили генераторы, как сейчас, а напрямую передавали механическое усилие станкам и прочему оборудованию через протянутые под потолками цехов крутящиеся валы, от которых тянулись ременные передачи к шкивам станков.

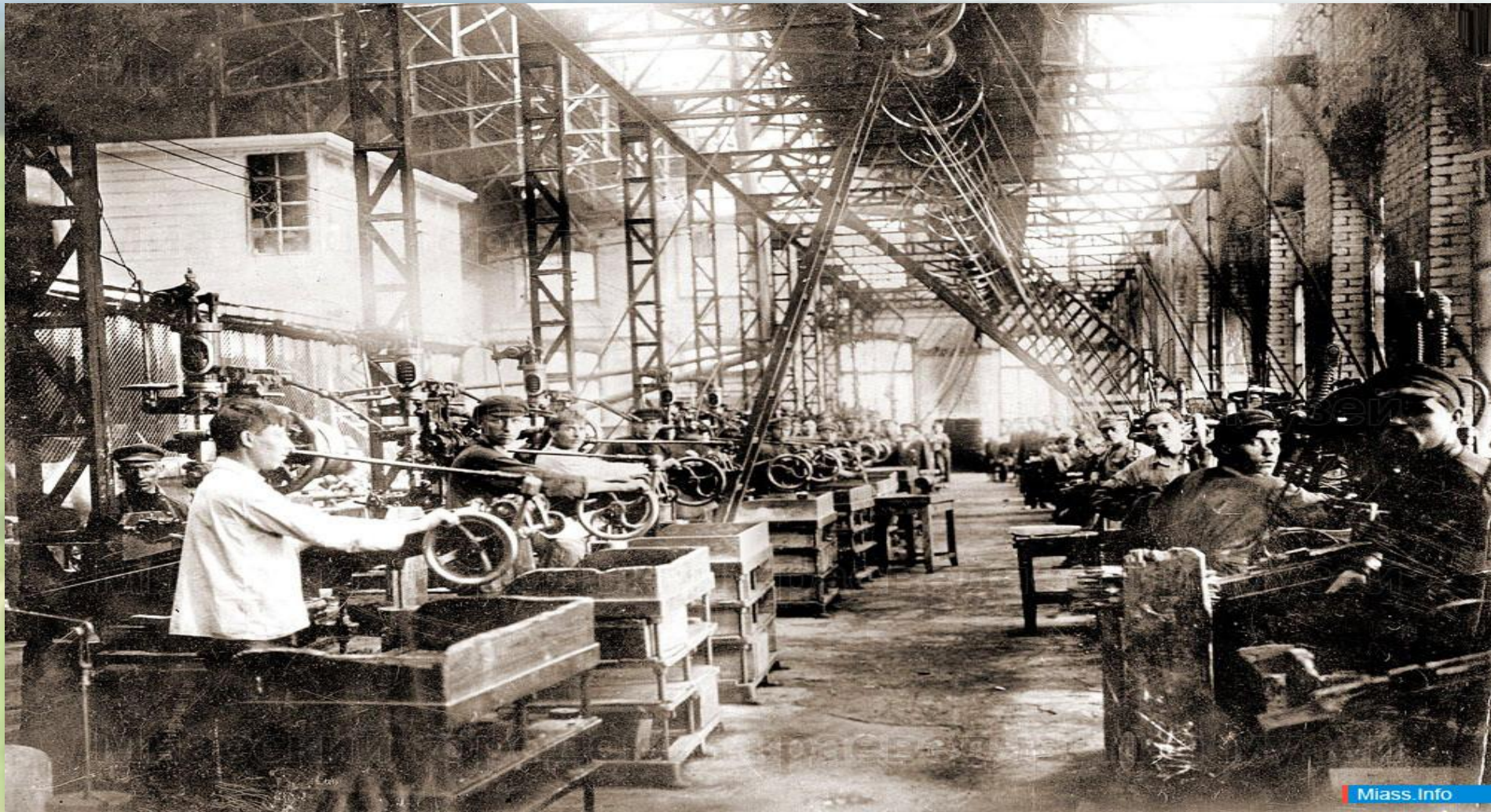


- **Вот, например, классический токарный станок начала XX века из музея, работавший на Мотовилихинских заводах (в начале XX века место водяных колес заняли паровые машины, но принцип питания станков от общего вала остался тот же):**



- А вот пресс петербургской фирмы "Мартин и К°" образца 1913 г.:
- Видно, что переключение прямого и обратного хода прессы осуществлялось движением оси с коническими передачами. Передачи не зубчатые, чтобы станок не поломался – вал под потолком крутится постоянно, его не отключить и обороты не сбавить

# А вот так выглядели в те времена цеха: насекальный





# ткацкий

- Источник:  
[doktoryuga.livejournal.com](http://doktoryuga.livejournal.com)

**Фото из нижнетагильского музея под открытым небом. Стрелкой показан кулачковый механизм, заставлявший**





- На очёрском же металлургическом заводе подобным образом работали кузнечные молоты.
- Прокатные станы, меха для раздувания угля, пилорамы для производства деревянного строительного материала и прочее весьма тяжелое оборудование, а количество воды в заводском пруду, приводящей их в движение, было конечным, да еще и зависело от капризов погоды – а к концу жаркого лета пруд и сегодня, когда вода не тратится на заводские нужды, заметно мелеет.
- Источник: [bluekillal.livejournal.com](http://bluekillal.livejournal.com)





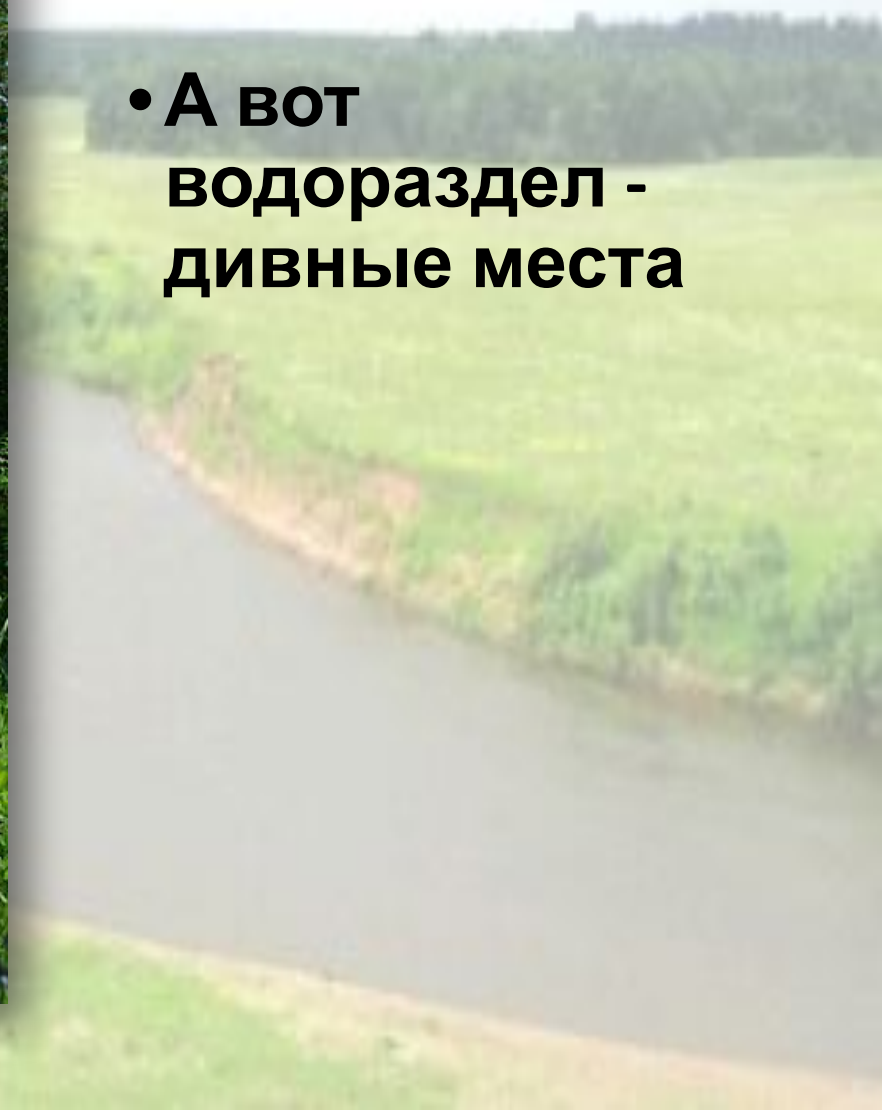
- Так что во второй половине лета завод нередко простаивал, а рабочих отправляли в неоплачиваемый отпуск. Для увеличения водоснабжения пруда заводской гидротехник Бушуев предложил "отрезать" от реки Чепца (приток Вятки) ее исток и перебросить его воды через водораздел в реку Очёр (приток Камы), благо копать для этого надо было "всего-то" полтора километра... долго объяснять, вот я на карте набросал:



- Вот она, речка "Чепца 1-я", а до 1814 года – просто верховья Чепцы:



- **А вот водораздел - дивные места**





www.liveland.com



harrisonoff.livjournal.com



- **Через этот пологий увал и был прорезан канал:**





- Вот его начало:





- Хорошо видно, что речка, текущая по каменному ложу из сланцев (большой водопад справа) раньше делала здесь петлю и текла вон в тот овражек слева, откуда сейчас тоже сочится маленький водопадик (участок старого русла после строительства канала приобрел обратный уклон):



haritonofflivejournal.com



- Вид со старого русла:



- Чтобы забрать воду, рабочие пробили каменное русло реки и заглубили канал до следующего каменного слоя



karitonoff.livejournal.com



- В итоге глубина канала в высшей точке водораздела достигала 40 м, а ширина – около 100. Длинной канал, как я уже сказал, вышел 1,5 км.



- Копали его два года – 1813-1814, кирками и лопатами. На строительстве было задействовано около 5 тысяч рабочих. 400 000 кубометров грунта – 20 тысяч КамАЗов – было перемещено тачками. Картина напоминала полотно Савицкого "Работы на железной дороге", только



haritonoff.livejournal.com





haritonoff.livejournal.com



- **Весной  
поток  
выгляди  
т  
внушите  
льнее:**



- - но весной, надо думать, проблем с наполнением пруда и так не возникало. А летом по дну сочится ручеек.



- Пишут, что канал себя не оправдал. Нет, конечно, некоторую прибавку к объему воды, поступающей на заводские машины, завод приобрел, но в экономическом смысле – окупилась ли затраты на строительство ?



- **Неизвестно, как хорошо разобрался в гидрогеологии Бушуев, но Строгановы – владельцы очёрского завода – дураками не были и считать умели. Алексей Иванов в "Хребте России" пишет, что дело в другом: строительство канала позволило им получить от казны субсидии, только не в виде денег, а в виде пяти тысяч семей крепостных крестьян. Такой вот распил.**



- **Может быть нет. Может быть, расчеты не оправдали себя, и нарушение ложа реки вызвало ее обмеление, часть воды просто пошла не туда, куда рассчитывали – ушла в землю, потекла по-прежнему в Вятку, только под землей, в глинистых пластах между слоями камня.**





- Так или иначе, в группе памятников у створа очёрской плотины не хватает еще одного – дореволюционным труженикам очёрского завода – и других уральских заводов, честно работавшим на благо России. Не знаю, какой смысл вкладывали в эти ленточки на деревьях на краю те, кто их повязывал (наверное, просто "на удачу"), но подумалось, что залаа уместны здесь – как память о погибших и просто трудившихся на строительстве канала:





www.off-livjournal.com



- **А канал-то работает – без ухода! – вот уже двести лет, исправно пополняя очёрский пруд:**
- **Источник:**  
**[haritonoff.livejournal.com](http://haritonoff.livejournal.com)**
  
- **Источник:**  
**<https://fishki.net/1560933-kak-v-s-tarinu-reki-povorachivali.html>** ©  
**Fishki.net**

A scenic landscape featuring a large, calm lake in the foreground. In the middle ground, there is a small island covered in dense green forest. The background shows rolling hills and a clear blue sky with scattered white clouds. The text "До новых встреч!!!" is overlaid in the center of the image in a bold, orange font.

**До новых  
встреч!!!**