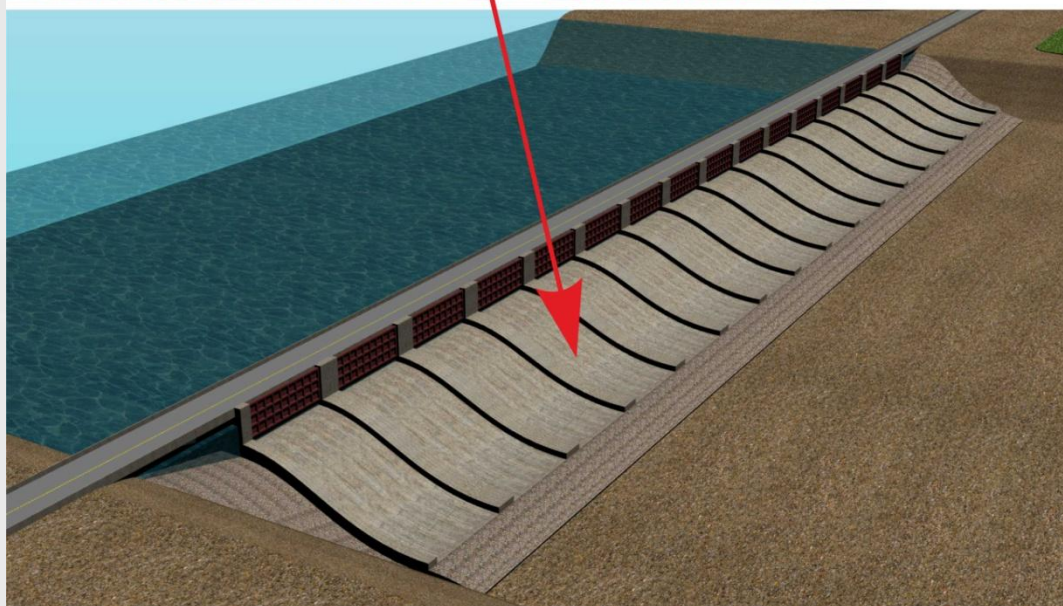


**ВОДОСЛИВНАЯ ПЛОТИНА НИЖЕГОРОДСКОГО  
НИЗКОНАПОРНОГО ГИДРОУЗЛА.  
СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ КОНСТРУКЦИИ  
ИЗ МАССИВОВ-ГИГАНТОВ**

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ И ПРЕИМУЩЕСТВА ФОРМИРОВАНИЯ КОНСТРУКЦИИ ИЗ МАССИВОВ-ГИГАНТОВ



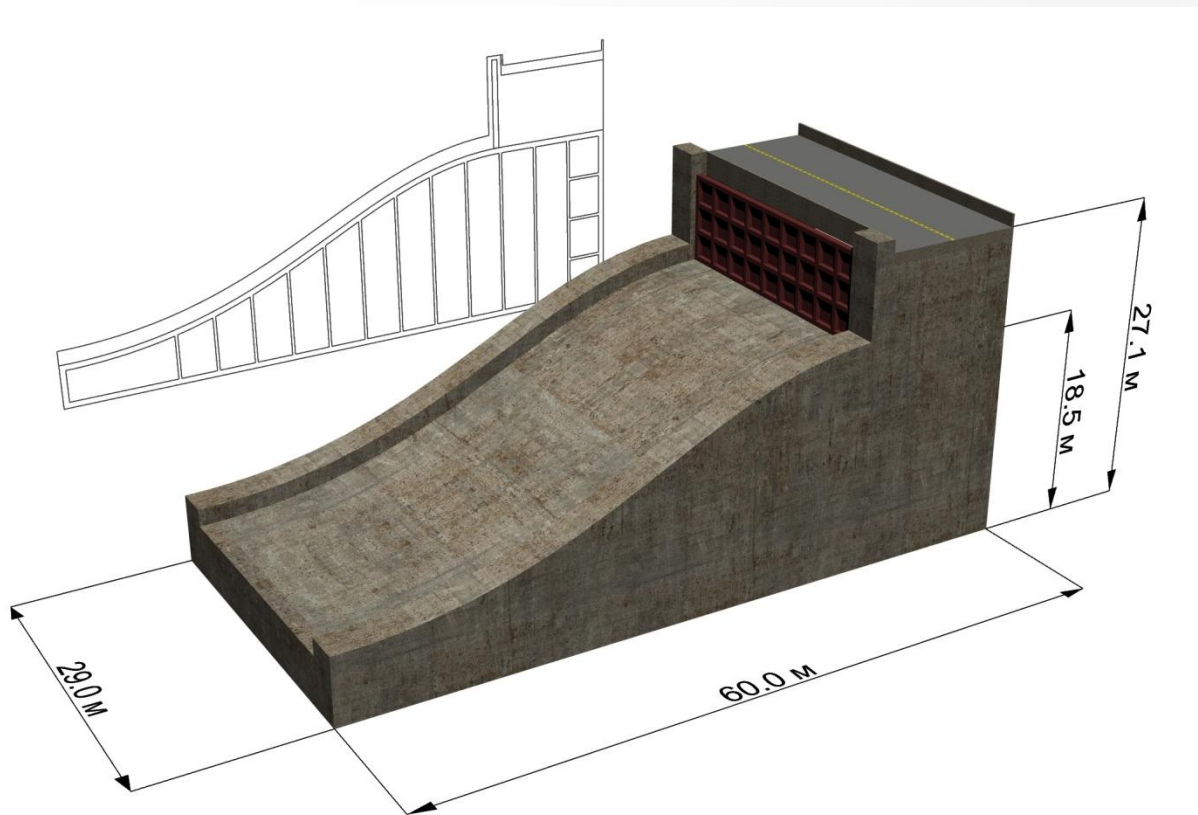
Для строительства водосливной плотины Нижегородского низконапорного гидроузла предлагается способ формирования конструкции из 16 однотипных массивов-гигантов.

### Преимущества:

- постройка элементов в заводских условиях специализированного предприятия, что гарантирует высокое качество, однотипность изделий и условия для проведения всесторонних их испытаний;
- короткий период монтажного строительства, так как плотина будет сооружаться из уже готовых элементов.



# ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ. ЗАВОДСКАЯ ПОСТРОЙКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО МАССИВА-ГИГАНТА.



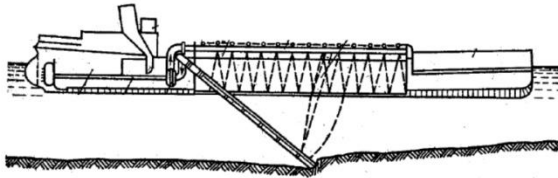
- Исследование рельефа и структуры пород дна;
- Установка разбивочных знаков и водомерных реек.
- Строительство будет выполняться сборно-монолитным способом;
- Технология с низкой трудоемкостью и сроками строительства;
- Испытание массива-гиганта на водонепроницаемость;
- Спуск блока низконапорной плотины на воду;
- Вес каждого массива-гиганта 8000 тон;
- Размеры - 60\*29\*27,1 м.

# ПОСТРОЙКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО МАССИВА-ГИГАНТА НА ПРОИЗВОДСТВЕННОМ УЧАСТКЕ ЦКБ «МОНОЛИТ»

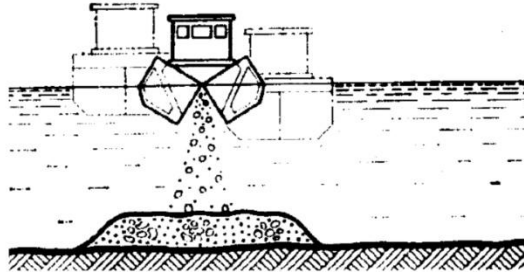


- Производство предполагается проводить на базе современной производственной площадки «ЦКБ «Монолит», со спусковой камерой размерами 30 x 145 метров;
- Наиболее крупными объектами, произведенными на производственной площадке «ЦКБ «Монолит», являются массивы – гиганты габаритом 44x20x14 м.

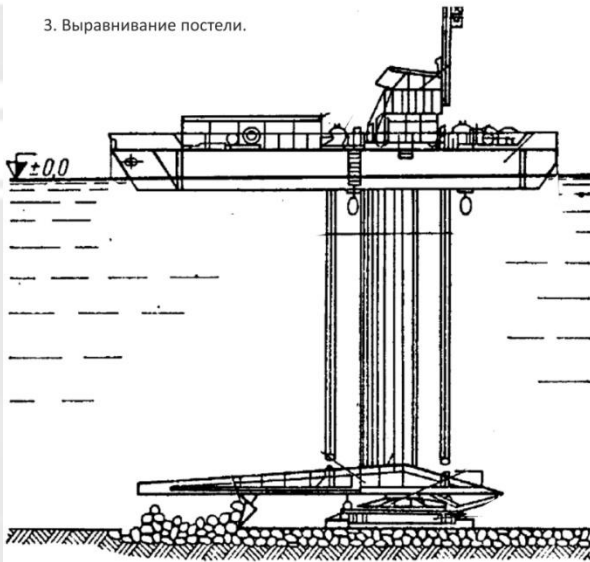
1. Выемка грунта.



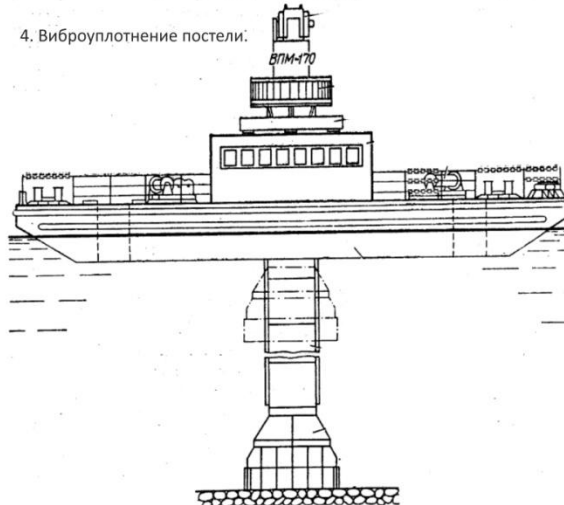
2. Отсыпка каменной постели.



3. Выравнивание постели.

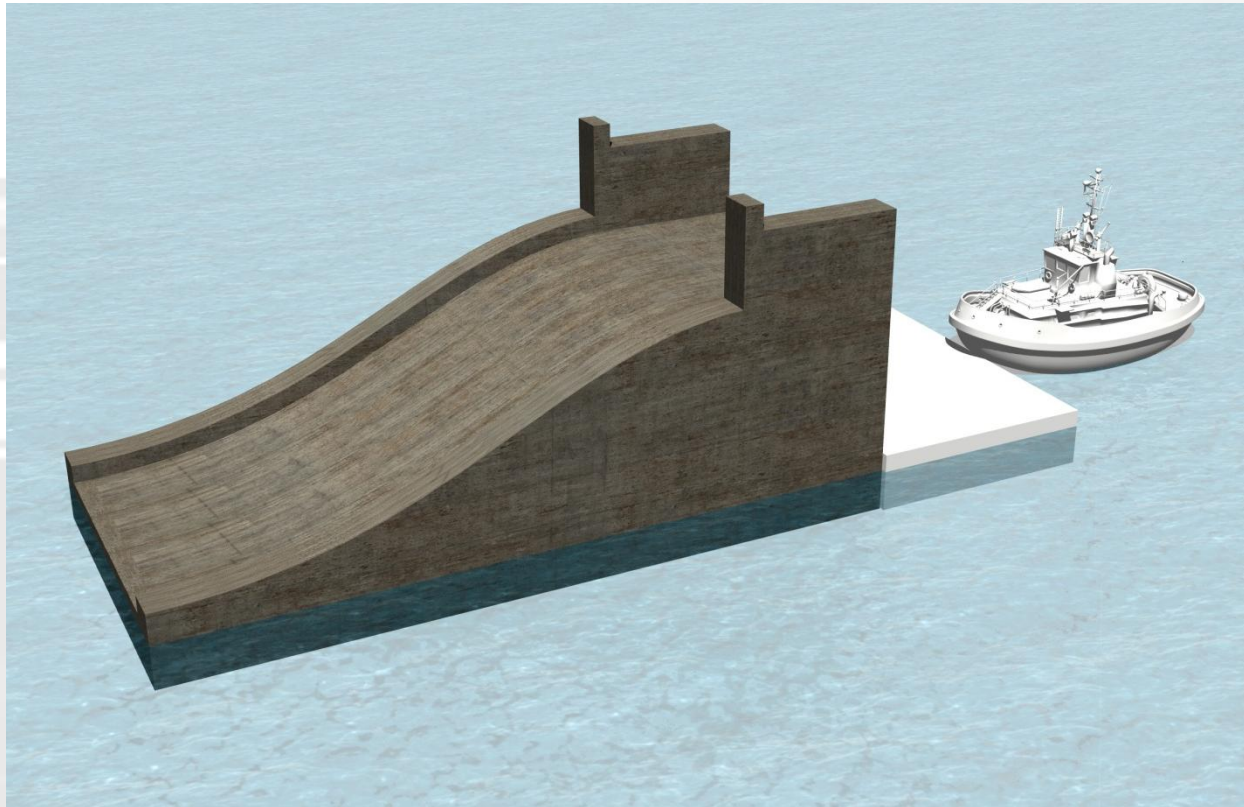


4. Виброуплотнение постели.



- Выемка грунта;
  - Отсыпка каменной постели;
  - Выравнивание постели;
  - Виброуплотнение.
- 
- Процедура подготовки постели может быть существенно упрощена при благоприятных свойствах грунта и рельефе дна, что подтверждается специальными исследованиями.





- Перемещение массива-гиганта производится с помощью буксира;
- Используется специальный поддерживающий понтон;
- Транспортировка массивов-гигантов осуществляется в соответствии с проектом, согласованным с инспекцией Речного Регистра, при тихой погоде;
- Погружение массива-гиганта начинается после выверки его положения по створам; Погружение производится равномерно;
- При опускании массива-гиганта принимаются меры, оберегающие его от повреждений.



- Балластировка осуществляется в процессе намыва в каждый отсек содержащей песок пульпы и одновременной откачкой из него воды.
- Расчетная максимальная масса твердого балласта в одном массиве-гиганте составляет 43000 тон.
- Балластировка производится в объеме, обеспечивающем его устойчивость и прочность при экстремальных нагрузках.
- После установки и балластировки всех массивов осуществляется отсыпка бермы и заполнение смежных между массивами пазух.
- Установка конструкций и механизмов поверхностного затвора водослива.