

Николай Кожевников

*Перспективные  
разработки для  
гидромеханизаторов*

Технические опытные разработки,  
выполненные в тресте  
«Энергогидромеханизация»

**Николай Николаевич Кожевников**  
**Перспективные разработки**  
**для гидромеханизаторов.**  
**Технические**  
**опытные разработки,**  
**выполненные в тресте**  
**«Энергогидромеханизация»**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=19148288](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=19148288)*  
*ISBN 9785447492243*

**Аннотация**

Содержит НИР и ОКР, выполненные в тресте «Энергогидромеханизация», прошедшие производственные испытания и получившие одобрения приемочной комиссии с рекомендацией по использованию или продолжению разработок, а также рекомендации по технологии работ из собственного опыта автора.

# Содержание

1. Введение	6
2. Проблемные технологии гидромеханизации	8
2.1 Возведение обвалования на картах намыва	8
Конец ознакомительного фрагмента.	11

**Перспективные разработки  
для гидромеханизаторов  
Технические  
опытные разработки,  
выполненные в тресте  
«Энергогидромеханизация»  
Николай Кожевников**

© Николай Кожевников, 2016

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero



Н.Н.Кожевников, инженер, ветеран треста «Энергогидро-механизация»

# 1. Введение

С 1979 по 1992 годы я работал в аппарате треста «Энергогидромеханизация» Минэнерго в должности начальника лаборатории и отдела новой техники.

За эти годы совместной работы с инженерами проектной конторы треста «Гидромехпроект», другими институтами и заводами, в том числе с заводом «Промгидромеханизация», удалось создать не мало новых полезных технологий и устройств гидромеханизации.

Ряд удачных разработок, созданных еще до моей работы в этой области, а также и с моим участием, нашли широкое использование в производственных подразделениях треста и позволили существенно повысить производительность труда и снизить затраты. Эти технологии и устройства рекомендованы к использованию для всех организаций гидромеханизации России в опубликованной статье «Технические достижения треста „Энергогидромеханизация“» журнала «Гидротехническое строительство» №5 за 2015 г., а также в аналогичной электронной книге.

Но в эту статью не включены опытные разработки прошедшие успешные приемочные испытания на производстве, но не нашедшие широкого использования по разным причинам.

Ряд разработок, проверенных в лабораторных исследо-

ваниях и подтвердивших перспективность, но требующих дальнейших исследований и конструкторских доработок, полезно сохранить хотя бы в краткой публикации для продолжения дальнейшей работы. В настоящее время большинство отчетов о таких работах не сохранилось.

В статье отражен также и мой производственный опыт, полученный за многие годы работы непосредственно на объектах строительства.

По существу эта статья является продолжением книги о технических достижениях треста, и может быть полезной для развития гидромеханизации в будущем после кризисные годы России.

## **2. Проблемные технологии гидромеханизации**

### **2.1 Возведение обвалования на картах намыва**

Одной из насущных проблем, сдерживающих бесперебойную работу комплекса, является устройство обвалования в процессе намыва сооружения.

Во всяком случае, для непрерывной работы комплекса необходимо иметь две карты намыва на один земснаряд или забойную установку. На одной карте ведется намыв грунта, на другой ведутся подготовительные работы, в основном формирование валика обвалования карты из намывто грунта.

Если на Волгострое и намыве плотины Цимлянской ГЭС возведение обвалования выполнялось вручную с помощью лопаты, то с 1953 г. при переходе на безэстакадный намыв обвалование возводилось, как правило, с помощью бульдозера на тракторе С-80 – С-100. При интенсивном намыве мощными земснарядами и недостаточном количества бульдозеров, возведение обвалования сдерживало работу комплекса.

Профессор Н. Д. Холин на Куйбышевгидрострое проводил опытные работы возведения обвалования с помощью на-

клонного ножа бульдозера на тракторе С-100. При этом ставилась задача получить валик грунта на высоту до 80 см за одну проходку трактора в контуре карты. Но мощности трактора не хватало, валик обвалования получался не выше 30 см, что было явно недостаточно для ведения намыва.

На этом же объекте по предложению инж. Гончарова был испытан прицепной отвал, перемещаемый вдоль контура карты прицепом из трех тракторов С-100. Валик грунта достигал при этом высоты до одного метра, но последовательный прицеп тракторов разжижал вибрацией свежий намывтый водонасыщенный песок и тракторы вязли.

Кроме этого, намывтый грунт карты не представлял ровной поверхности, были и пониженные ямки, которые трактор преодолеть не мог. По этой же причине ранее испытанные навесные устройства с черпаковой цепью, срезающие грунт с внешней стороны откоса карты и перемещающие грунт в валик обвалования, тоже не могли преодолеть пониженные ямки поверхности карты.

Случайной и удачной находкой для быстрого возведения обвалования оказался маневренный и быстроходный бульдозер ДЭТ-250, применяемый в инженерных военных подразделениях.

Впервые эта машина была применена на намыве узкопрофильной плотины Рижской ГЭС, с устройством обвалования там не было задержек в работе комплекса.

Можно сделать вывод, что мощности в 250 л.с. достаточ-

но для быстрого возведения валика обвалования карты намыва. При этом эта машина быстроходна и может обслуживать несколько карт намыва.

На сегодня дизель электрический бульдозер ДЭТ-250, или его современный аналог, можно рекомендовать как простое оптимальное решение для обвалования карты намыва.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.