

Слайд 1

Уважаемый председатель, уважаемые члены государственной аттестационной комиссии!

Тема моей выпускной квалификационной работы – **«Совершенствование организации перевозок песка из карьеров Угличского водохранилища на причал Южного речного порта (Москва)».**

Слайд 2

Целью работы является совершенствование организации перевозок песка из карьеров Угличского водохранилища в «Южный речной порт» (Москва).

Задачи исследования представлены на слайде.

Слайд 3

Итак, речной песок активно востребован строителями Москвы и Подмосковья, песчано-гравийную смесь используют для строительства дорог и благоустройства. Объемы перевозок песка из «Угличского речного порта» в «Южный речной порт» имеют стабильный грузооборот. Данные по объему перевозок песка на рассматриваемый период приведены в таблице. Период отправления будет равен 208 суток (с 24 Апреля по 17 Ноября), информация содержится в приложении А. Время ввода вывода судов из эксплуатации будет равно 5 суткам (5 суток на ввод, 5 – на вывод).

Сделаем вывод, что при работе судов последовательными рейсами закрепленный тоннаж должен с минимальными эксплуатационными затратами обеспечить заданный объем перевозок, поддерживая для этой цели наиболее целесообразный режим движения.

Угличское водохранилище расположено в относительно узкой долине р. Волги. По сложности управления судами и составами судоводители делят его на два участка: верхний и нижний.

Верхний участок – от г. Дубна до г. Калязин протяженностью 93 км характеризуется небольшой шириной и только в районах затопления устьев рек Нерли и Жабни ширина водохранилища увеличивается. Особенностью этого участка является большое число судоходных рек, впадающих в водохранилище: Дубна, Хотча, Медведица, Нерль, Кашенка, Жабня. Районы впадения этих рек в водохранилище и являются наиболее сложными для судоходства.

Кроме того, наличие переправ, двух мостов (в г. Кимры и в устье р. Кашинка), большого числа крупных населенных пунктов создает определенные сложности в судоходстве.

Нижний участок Угличского водохранилища – от г. Калязин до г. Углич – характеризуется большими разливами и глубинами, но движение судов и составов здесь возможно только по бывшему руслу р. Волги. На кромках судового хода и на затопленной пойме имеется множество затопленных строений и фундаментов, представляющих большую опасность для судоходства.

Сложными для судоходства на нижней части Угличского водохранилища следует считать Калязинскую излучину, участок от с. Прилуки до с. Красное и район Угличского грузового порта. В Калязинской излучине необходимо избегать приближения к каменистой правой кромке судового хода, следить за возможным появлением судов с р. Жабня.

Слайд 4

Таким образом, по ветроволновым условиям плавания Иваньковское водохранилище относится к разряду «Р» судоходных путей. Максимальная высота волн не превышает 1,1 м. Ледостав на водохранилище устанавливается с 6 ноября по 4 декабря, а очищение от льда происходит с 10 апреля по 7 мая. Судовой ход по Иваньковскому водохранилищу от г. Тверь до гидроузла протекает по старому затопленному руслу р. Волга, поэтому глубины не лимитируют судоходство, по оси судового хода они увеличиваются с 5 до 16 м. В данном подразделе рассмотрены путевые условия рек и водохранилищ. Они одинаковы в течение навигации, что позволяет обеспечить стабильные грузопотоки и возможность эксплуатации крупнотоннажного флота. Однокамерный односторонний шлюз Иваньковского гидроузла считается первым шлюзом канала им. Москвы.

Слайды 5-7

Итак, для перевозки песка из «Угличский речной порт» в «Южный речной порт» (Москва) можно использовать следующие суда:

Варианты рассматриваемых судов:

- Буксир-толкач «Речной» проекта 908 с бункерной баржей проекта Р-85А;
- Буксир-толкач «Речной» проекта 908 с бункерной баржей проекта 461Г;
- Буксир-толкач «БТТ» проекта Р-96 с бункерной баржей проекта Р-89.

Представлены на рисунках

Слайд 8

Также технико-эксплуатационные характеристики рассматриваемых типов грузовых несамоходных судов.

Слайд 9

Далее технико-эксплуатационные характеристики буксирного флота представлены на слайде.

Слайд 10

Также нормы на обработку и обслуживание судов в портах погрузки и выгрузки представлены в таблицах.

Слайд 11

Далее нормы времени на шлюзование для рассматриваемых типов судов при движении вверх и вниз представлены на слайде.

Слайд 12

Итак, проектная схема графика (план освоения перевозок грузовым флотом) приведена в таблице.

Слайд 13

Далее приведем на слайде эксплуатационные и экономические показатели. Следовательно, рациональным вариантом при перевозке песка «Угличского речного порта» в «Южный речной порт» (Москва) следует считать использование составов из буксира-толкача «Речной» проекта 908 с бункерной баржей проекта Р-85А.

Слайд 14

Таким образом, Цель работы достигнута.

Спасибо за внимание! Доклад окончен.