

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

КАФЕДРА "Гидротехническое и энергетическое строительство"

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

И.о. заведующего кафедрой

 К.Э. Повколас

" 18 " 06. 2018 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Бобровский гидроузел на реке Двиноса

(наименование темы*)

Специальность 1-70 04 01 «Водохозяйственное строительство»
(код специальности) (наименование специальности)
Специализация 1-70 04 01-01 «Гидротехническое строительство»
(код специализации) (наименование специализации)

Обучающийся
группы 11001113
(номер)

 10.06.2018

А.В. Титов
(инициалы и фамилия)

Руководитель

 12.06.18

П.М. Богославчик
(инициалы и фамилия)

Консультанты

по разделу «Металлические конструкции»
(наименование раздела)

 12.06.18

Ю.С. Мартынов
(инициалы и фамилия)

по разделу «Сметно-финансовых расчётов»
(наименование раздела)

 12.06.18

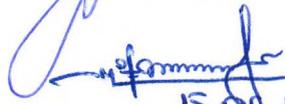
Е.В. Хмель
(инициалы и фамилия)

по разделу «Охрана труда»
(наименование раздела)

 08.06.18

И.А. Батяновская
(инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль

 15.06.18

О.С. Медвещек
(инициалы и фамилия)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 103 страниц;

графическая часть – 9 листов

Минск 2018

РЕФЕРАТ

103 с., 6 рис., 13 табл., 9 источников

ЗЕМЛЯНАЯ ПЛОТИНА, ВОДОСБРОС, РЕГУЛИРУЮЩЕЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ, БАШЕННЫЙ ВОДОСБРОС, КОНСОЛЬНЫЙ ПЕРЕПАД, ЗАТВОР

Объектом проектирования является Бобровский гидроузел на р. Двиноса.

Цель проекта – запроектировать гидротехнические сооружения для создания водохранилища и регулирования водоснабжения.

В проекте на основе исходных данных выполнены гидравлические, фильтрационные и статические расчеты земляной плотины, донного водоспуска и сопрягающего сооружения, запроектированы основные сооружения (земляная плотина и водосброс), детально рассчитан плоский металлический затвор, произведено сравнение вариантов компоновки сооружений, разработаны технологические схемы производства земляных и бетонных работ, построен календарный график строительства, выполнены сметно-финансовые расчеты, разработаны инженерные мероприятия по технике безопасности, предложены мероприятия по охране окружающей среды.

Ряд расчетов выполнен на ЭВМ.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

10 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Богославчик П.М., Круглов Г.Г. Проектирование и расчеты гидротехнических сооружений: Учебное пособие – Мн.: БНТУ, 2003. – 363 с.
- 2 Гидротехнические сооружения: Справочник проектировщика / Под ред. В. П. Недриги. – М.: Стройиздат, 1983. – 543 с.
- 3 ТКП 45-3.04-150-2009 Плотины из грунтовых материалов. Строительные нормы проектирования. – Минск, 2010. – 52 с.
- 4 ТКП 45-3.04-170-2009 Гидротехнические сооружения. Правила определения нагрузок и воздействий (волновых, ледовых и от судов). – Минск, 2011. – 73 с.
- 5 СНБ 2.04.02-2000. Строительная климатология
- 6 Производство гидротехнических работ: Учебное пособие / Под общ. редакцией Чуракова А.И. – М.: Стройиздат, 1985. – 623 с., ил.
- 7 Справочник по гидравлическим расчетам/ Под ред. П.Г.Киселева. – М.: Энергия, 1975. – 309 с.
- 8 СНИП II – 23 – 81*. Стальные конструкции. – М.: Стройиздат, 1982. – 36 с.
- 9 СНиП 2.06.01-86 - Гидротехнические сооружения. Основные положения проектирования – М.: Стройиздат, 1986. – 58 с.