## БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет строительный Кафедра «Техпология бетона и строительные материалы»

## РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Проект завода крупнопанельного домостроения, производительностью 160 тыс. м<sup>2</sup> общей площади в год, с разработкой технологии изготовления внутренних стеновых панелей цокольного этажа жилых зданий»

11

Специальность 1-70 01 01 «Производство строительных изделий и конструкций» Специализация 1- 70 01 01 01 «Производство сборных и монолитных железобетонных конструкций»

Студент-дипломник

группы 11202213	родинсь, дата
Руководитель проекта	262- 31.05.14 М.Г. Боргинцкая, ет. преп.
Консультанты:	Дру-3/ 5/8 М.Г. Бортницкая, ст. преп.
по разделу «Технологическая часть»	37.65 /B W.T. Hopmingan, etc. open.
по разделу «Организация производства»	з. З. Батяновский проф.
по разделу «Автоматизация процессов»	рустая С.И. Ковшар, доцент
по разделу «Теплотехническая часть»	/ сость С.Н. Ковшар, доцент
по разделу «Расчет конструкций»	29 ослуд. А. Хотько, доцент
по разделу «Строительная часть»	Воб. ГРА.А. Хотько, доцент
по разделу «Экология»	заса: /г. А.И. Бондарович, доцент
по разделу «Экономика»	СУ СУЛЕ / У.В. Сосновская, ст. препод.
по разделу «Охрана труда»	32.02.18 И.А. Батяновская ст. препод.
Ответственный за нормоконтроль	П.И. Юхневский, проф.
Объем проекта:	0
Расчетно-пояснительная	
записка страниц:	
Графическая часть листов;	
Hudrong to procure ut - encious	

## Реферат

Дипломный проект: 161 стр., 10 чертежей, 11 рис., 40 табл., 24 источника.

Ключевые слова: ЗАВОД КПД, ВНУТРЕННЯЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ЦОКОЛЬНОГО ЭТАЖА ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ, ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, КОНСТРУКЦИЯ ИЗДЕЛИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ, ОХРАНА ТРУДА, ЭКОЛОГИЯ, ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА.

Цель проекта: разработка проекта завода крупнопанельного домостроения, производительностью 160 тыс. м<sup>2</sup> общей площади в год, с разработкой технологии изготовления внутренних стеновых панелей цокольного этажа жилых зданий.

Выполнен анализ нормативно-технической литературы РБ, касающейся технологий производства бетонных и железобетонных бетонных изделий.

Разработана технология производства внутренних стеновых панелей цокольного этажа жилых зданий. В состав бетона введена комплексная добавка «Реламикс», что позволило уменьшить расход цемента, а также тепловой и электрической энергий.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого процесса, все заимствованные из литературных источников теоретические положения сопровождаются ссылками на их авторов.

Изм	Auca	₩ докум	Nodnuca	Anma

## Список использованной литературы

- Гершберг О.А. Технология бетонных и железобстонных изделий. М., Стройиздат, 1971г.
- Стефанов Б.В. Технология бетонных и железобетонных изделий. Киев,
  1972г.
- Горяйнов К.Э. и др. Проектирование заводов железобетонных изделий.
  М., Стройиздат, 1970г.
- Домбровский В.Д., Коригольд Е.А. Проектирование предприятий сборного железобетона. Киев, 1978г.
- Нормы технологического проектирования предприятий сборного железобетона. М., Стройиздат, 1973 г.
- Сорокер В.И. Примеры и задачи по технологии бетонных и железобетонных изделий. М., 1972г.
- Справочник по производству сборных ЖБИ. (Под редакцией Скрамтаева
  Б.Г. и Балатьева П.К.) Том 1 и 2. Стройиздат, 1965г.
- Стефанов Б.В., Антоненко Г.Я. Организация технологических процессов на заводах сборного железобетона. Стройиздат, 1970г.
- Мадатян С.А. Арматура железобетонных конструкций. М.: «Воентехлит.», 2001г. – 256с.
- Гирский Б.А. и др. Заводское производство крупнопанельных домов.
  Стройиздат, 1967г.
- Мкртумян А.К. Технология изготовления деталей крупнопанельных домов в кассетах. Госстройиздат, 1961г.
- Монфред Ю.Б. Технология изготовления железобетонных изделий для жилищного строительства (кассетный способ). Госстройиздат, 1963г.
- Стефанов Б.В., Антоненко Г.Я. Организация технологических процессов на заводах сборного железобетона. Киев, 1965г.
- Марьямов Н.Б. Тепловая обработка изделий на заводах сборного железобетона. 1970г.
  - 15. СНиП 5.01.23-83 Типовые нормы расхода цемента.

- ОНТП-7-80 Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий сборного железобетона.
- Попов Л.Н. и др. Основы технологического проектирования заводов ЖБИ. М., Высшая школа, 1988г. - 312с.
- ГОСТ 21.508-93. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий сооружения и жилищно-гражданских объектов.
- ГОСТ 21.501-93. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей.
- ПЗ-02 к СНБ 1.03.02-96. Состав и порядок разработки раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации.
  - 21. СНБ 2.04.02-2000. Строительная климатология.
  - 22. СНБ 5.03.01-02. Бетонные и железобетонные конструкции.
- Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений. – Москва:, 2005г. – 168с.
- Батяновский Э.И. и др. Технологическое обеспечение производства железобетонных конструкций: Учебное пособие. Мн.: БГПА, 2001г. – 161с.