

**БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Строительный факультет

Кафедра «Строительные материалы и технология строительства»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

Э.И. Батяновский

«16» 06. 2020 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

«Проект завода крупнопанельного домостроения, производительностью 160 тыс. м<sup>2</sup> общей площади в год, с разработкой технологии изготовления шахт лифтов»

Специальность 1-70 01 01 «Производство строительных изделий и конструкций»

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

Обучающийся

студент группы 11202115

У.А. Севрук

Руководитель проекта, научн. сотрудник  
НИИЛ БиСМ

П.Л. Федорович

Консультанты по разделу:

Технологическая часть, научн. сотрудник  
НИИЛ БиСМ

10.06.2020

П.Л. Федорович

Организация производства, проф.

01.06.2020

Э.И. Батяновский

Теплотехническая часть, доц.

01.06.20

С.Н. Ковшар

Автоматизация произв. процессов, доц.

01.06.20

С.Н. Ковшар

Расчет конструкций и строительная часть, доц.

10.06.20

А.А. Хотько

Охрана труда, ст. препод.

04.06.20

И.А. Батяновская

Экология, к.т.н., доцент

01.06.2020

А.И. Бондарович

Экономика строительства, ассистент кафедры  
«ЭОСиУН»

01.06.

М.О. Макей

Ответственный за нормоконтроль,  
проф.

11.06.20

П.И. Юхневский

Объем проекта:

Пояснительная записка - 169 страниц;

Графическая часть - 11 листов;

Цифровые носители - \_\_\_\_\_ единиц.

Минск 2020

## Реферат

Дипломный проект: 169 стр., 11чертежей, 17 рис., 49 табл., 23 источников.

### ПРОЕКТ ЗАВОДА КРУПНОПАНЕЛЬНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 160 ТЫС.М<sup>2</sup> ОБЩЕЙ ПЛОЩАДИ В ГОД, С РАЗРАБОТКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ШАХТ ЛИФТОВ.

Цель проекта: разработка проекта завода крупнопанельного домостроения, производительностью 160 тыс.м<sup>2</sup> общей площади в год, с разработкой технологии изготовления шахт лифтов .

Выполнен анализ нормативно-технической литературы, касающейся технологий производства железобетонных конструкций.

Разработана технология производства шахт лифтов из тяжелого бетона.

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.

						<i>РПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Колич</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

## Ведомость объема дипломного проекта

Формат	Обозначение	Наименование	Кол-во листов	Прим.
A4		Титульный лист	1	
A4		Задание по дипломному проектированию	1	
A4		Реферат	1	
A4		Ведомость объема дипломного проекта	1	
A4		Пояснительная записка	169	
A1	Лист 1	Генеральный план предприятия	1	
A1	Лист 2	План производственных цехов	1	
A1	Лист 3, лист 4	План цеха по производству шахт лифтов	2	
A1	Лист 5	Сборочный чертеж	1	
A1	Лист 6	Технологическая схема производства	1	
A1	Лист 7	Организация производства	1	
A1	Лист 8	Схема грузопотоков предприятия	1	
A1	Лист 9	Тепловая установка	1	
A1	Лист 10	Схема автоматизации технологических процессов	1	
A1	Лист 11	Технико -экономические показатели производства	1	

<b>Дипломный проект</b>						Стадия	Лист	Листов
Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	У		БНТУ 1-70-01-01
Обучающ.	Северук							
Руковод.	Федорович				10.02.20	Проект завода крупнопанельного домостроения, производительностью 160 тыс. м <sup>2</sup> общей площади в год, с разработкой технологии изготовления шахт лифтов		
Н.контр.	Юхневский				11.06.20			
Зав.каф	Батяновский				10.06.20			

### Список использованных источников

1. СТБ 1513-2004 «Изделия железобетонные для шахт лифтов. Технические условия».
2. Методические указания к курсовой работе по курсу «Организация, планирование и управление предприятиями строительной промышленности». Мн.:2009г.
3. ГОСТ 10178-85 Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия. Введ 01.01.87. –М.: Издательство стандартов, 1985.
4. ГОСТ 13015.0-83 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования. Введ. 01.01.84. –М.: Издательство стандартов, 1983.
5. СТБ 2174-2011. «Изделия арматурные сварные для железобетонных конструкций. Технические условия». Введ 23.02.2011.-Мн. .: Минстройархитектуры РБ.
6. СНБ 5.03.01-02. «Бетонные и железобетонные конструкции». Введ 01.07.03. –Мн.: Минстройархитектуры РБ, 2003.
7. СТБ 1704-2012 «Арматура ненапрягаемая для железобетонных конструкций. Технические условия».
8. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Теплотехника и теплотехническое оборудование». Л.В. Нестеров, А.И. Орлович. –Мн.: БГПА, 2001.
9. ОНТП 07-85 Проектирование предприятий сборного железобетона.
10. СНБ 2.04.02-2000. Строительная климатология.
11. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Проектирование и реконструкция предприятий отрасли» для студентов специальности 1-70 01 01 «Производство строительных изделий и конструкций», Минск: БНТУ, 2012. – 42 с.
12. Баженов Ю. М. Комар А. Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов. – М.: Стройиздат, 1984.-672 с..
13. Горяйнов К. Э. и др. Проектирование заводов железобетонных изделий. – М.: Высшая школа, 1970.- 390 с.

						<b>РПЗ</b>	Лист
Изм.	Коллич	Лист	№ док	Подпись	Дата		

14. Цителаури Г. И. Проектирование технологии заводов сборного железобетона.- М.: Высшая школа, 1975.- 288 с.
15. ТКП 45-5.03-307-2017. «Изделия сборные бетонные и железобетонные. Основные требования к изготовлению».-Мн.: Минстройархитектуры РБ,2017.
16. Справочник по производству сборных железобетонных изделий./Г.И.Бердичевский, А.П.Васильев, Ф.М.Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова, А.А.Фолемеева.- М.: Стройиздат, 1982.
17. Зайцев Ю.В. Строительные конструкции заводского изготовления: Учебник для вузов по спец. «Производство строительных изделий и конструкций».- М.: Высшая школа, 1987 г.-352 с., ил.
18. Технологическое обеспечение производства железобетонных конструкций /Э.И.Батяновский, Е.В.Коробко, П.И.Юхневский.- Мн.: БГПА,2001.
19. ППБ Беларуси 01-2014 «Правила пожарной безопасности Республики Беларусь».
20. ТКП 45-3.01-155-2009 «Генеральные планы промышленных предприятий, строительные нормы при проектировании».
21. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013 № 33.
22. ТКП 45-2.04-153-2009 «Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования».
23. Методические указания к курсовой работе по курсу «Организация, планирование и управление предприятиями строительной промышленности». Мн.:2009г.

						<i>РПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Коллич</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		