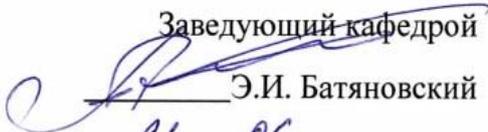


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет строительный

Кафедра «Технология бетона и строительные материалы»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Э.И. Батяновский

«21» 06 2018 года

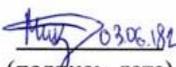
**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

«Проект завода железобетонных изделий общестроительного назначения,  
производительностью 90 тыс. м<sup>3</sup> в год, с разработкой технологии  
изготовления вентиляционных блоков жилых и общественных зданий»

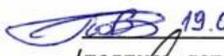
Специальность 1-70 01 01 «Производство строительных  
изделий и конструкций»

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

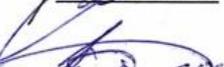
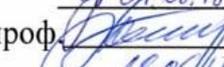
Обучающийся  
студент группы 112021-13

 03.06.18 Е.В. Микульский  
(подпись, дата)

Руководитель проекта,  
Старший преподаватель

 19.06.18 В.Г. Повидайко  
(подпись, дата)

Консультанты по разделу:  
технологическая часть, ст. преп.  
организация производства, д.т.н., проф.  
теплотехническая часть, к.т.н., доцент  
расчет конструкций и  
строительная часть, к.т.н., доцент  
автоматизация производственных  
процессов, к.т.н., доцент  
экология, к.т.н., доцент  
экономика строительства, ст. преп.  
охрана труда, ст. преп.  
Ответственный за нормоконтроль, д.т.н., проф.

 В.Г. Повидайко  
 14.06.18 Д. Якимович  
 21.06.18 С.Н. Ковшар  
 А.А. Хотько  
 С.Н. Ковшар  
 А.И. Бондарович  
 14.06.18 У.В. Сосновская  
 01.06.18 И.А. Батяновская  
 П.И. Юхневский  
15.06.18

Объем проекта:  
расчетно-пояснительная  
записка - 154 страниц;  
графическая часть - 10 листов  
цифровые носители 1 единиц.

Минск 2018

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 154 с., 15 рис., 55 табл., 26 источника.

ЗАВОД ЖБ ИЗДЕЛИЙ, ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ БЛОКИ,  
ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, КОНСТРУКЦИЯ ИЗДЕЛИЯ,  
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ,  
СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ, ОХРАНА ТРУДА, ЭКОЛОГИЯ, ЭКОНОМИКА  
ПРОИЗВОДСТВА.

Объектом разработки является завод железобетонных изделий общестроительного назначения, проектируемый в городе Минск.

Цель проекта – разработка экономически выгодной технологической линии по производству вентиляционных блоков.

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

Разработана технология производства вентиляционных блоков в кассетных установках.

Область возможного практического применения являются заводы с кассетным способом производства изделий.

В ходе дипломного проектирования прошли апробацию такие приложения, как технология бетона, организация производства, теплотехническая часть, автоматизация производственных процессов.

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

## Список используемой литературы

- 1 Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов.- М.: Стройиздат, 1984 г.-672 с.,ил.
- 2.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.
- 3 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.
- 4 Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий сборного железобетона. Минстромастер СССР, Стройиздат, 1986 г.
5. Технологическое обеспечение производства железобетонных конструкций /Э.И.Батяновский, Е.В.Коробко, П.И.Юхневский.- Мн.: БГПА,2001.
6. СНБ 5.03.01.-02. Бетонные и железобетонные конструкции.
7. Зайцев Ю.В. Строительные конструкции заводского изготовления. – М.:Стройиздат,1987.
- 8.Правила техники безопасности и производственной санитарии в промышленности строительных материалов. – М.: Стройиздат, 1987. – Ч 1.2.
- 9.Сан ПиН РБ №12-02-92. Санитарные правила для предприятий промышленности строительных материалов.
- 10.Справочник по производству сборных ЖБИ. (Под редакцией Скромтаева Б.Г. и Балатьева П.К.) Том 1 и 2. Стройиздат, 1965г.
- 11.СНБ 2.02.01-98. Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций и материалов. – Мн.: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2001.
- 12.СНБ 2.04.05-98. Естественное и искусственное освещение.- Мн.: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 1998.
- 13 Цителаури Г.И. Проектирование технологии заводов сборного железобетона. М.: Высшая школа, 1989 г.-288 с., ил.

14. Шалимо М.А. Лабораторный практикум по технологии бетонных и железобетонных изделий.-Мн.: Выш.школа,1987.-196 с., ил.
- 15.СНБ 1.03.02-96. Состав, порядок, разработка и согласование проектной документации в строительстве.
16. СНБ 2.04.02-2000. Строительная климатология.
17. ТКП 45-3.01-155-2009. Генеральные планы промышленных предприятий. Строительные нормы проектирования.
18. СН 245-71. Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий.
19. Пособие ПЗ-02 к СНБ 1.03.02-96. Состав и порядок разработки раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации.
- 20.НПБ 5-2000. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывоопасности и пожарной опасности: Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь. – Мн.: Минстройархитектуры Республики Беларусь,2001
21. СНиП 2.01.02-85. Противопожарные нормы. - М.: Стройиздат,1985.
- 22.Новак С.М., Логвинец А.С. Защита от вибрации и шума в строительстве: Справочник. – Киев: Будівельник, 1980
23. Экологические основы строительного производства: Учебное пособие / А.Я. Гаев, В.Е. Нарижная, М.И. Забылин и др. – Свердловск: Изд-во Урал. Унта,1990.
- 24.СТБ 2073-2010 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения чертежей генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».
25. Методическое руководство по нормативному методу ценообразования в промышленности строительных материалов и стройиндустрии. – Мн., 1995.
- 26.Хрусталёв Б.М., Сизова В.Д. и др. Инженерная экология и очистка выбросов промышленных предприятий. □ Изд-во Випостер,2014