## БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА КАФЕДРА "Гидротехническое и энергетическое строительство"

> ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ И.о.заведующего кафедрой К.Э. Повколас 2018 г.

## РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ЗДАНИЕ ПГУ «СЕВЕР» НА ЯРЕГСКОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 1-70 07 01 "Строительство тепловых и атомных электростанций"

Обучающийся группы 11005113

А. А. Павлов

Руководитель

А. В. Бабинец

Консультанты:

по разделу "Металоконструкции"

А. Н. Жабинский

к.т.н

по разделу "Сметно-финансовые расчеты"

Е. В. Хмель

по разделу "Охрана труда"

Е. Г. Вершеня

Ответственный за нормоконтроль

О. С. Медвещек

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка –136 страниц;

графическая часть - 9 листов

## РЕФЕРАТ

136 с., 10рис., 19 табл., 20 источников, 3 прил.

БАЛКИ, КОЛОННЫ, КОТЕЛЬНАЯ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ, МОНТАЖ ,НЕФТЕШАХТА, СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ.

Объектом исследования является здание котельной нефтешахты № 2 НШУ «Яреганефть»

Цель работы – расчет и конструирование металлического каркаса котельной нефтешахты № 2 НШУ.

В рамках этого проекта на основе исходных данных осуществлен расчет и конструирование каркаса здания котельной, площадок под технологическое оборудования.

Произведено сопоставление двух вариантов опорной колоннады в различном исполнении. Результатом расчета стало сравнение этих двух вариантов.

Разработаны технология производства работ и организация строительства по возведению котельной нефтешахты № 2 НШУ «Яреганефть», составлен календарный график ее строительства, описаны инженерные мероприятия по охране труда, гражданской обороне, экологии, выполнен сметно-финансовый расчет.

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

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Строительные нормы и правила. Нагрузки и воздействия: СНиП 2. 01.07- 85
- 2. Строительная климатология: СНБ 2.04.05-2000.
- 3. Стальные конструкции: СНиП II-23-81\*.
- 4. Шерешевский, И.А. Конструирование промышленных зданий и соору-жений: Учебное пособие для студентов строительных специальностей вузов. 3-е изд., перераб. и доп. Л.: Стройиздат, Ленинградское отд-ние, 1979. 168 с.
- 5. ЕНиР на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы: СБ. Е2. Земляные работы. М.: Стройиздат, 1998.Вып.1: Механизированные и ручные землянные работы. 224 с.
- 6. Безопасность труда в строительстве Общие требования: ТКП 45-1.03-40 2006 (12250).
- 7. Беленя, Е.И. Металлические конструкции. Общий курс: Учебник для вузов / под общ.ред. Е.И. Беленя. 6-е узд., перераб. и доп. Стройиздат, 1986. 560 с.
- 8. Атаев, С.С. Технология, механизация и автоматизация строительства: Учеб. Для вузов по спец. «Экономика и упр. в стр-ве» / С.С. Атаев, В.А. Бонда-рик, и др. М.: Высшая школа, 1990. 592 с.
- 9. Технология и механизация строительного производства / Б.Ф. Белецкий. Ростов-на-Дону, «Фемина», 2004. 751 с.
- 10. Государственная система стандартизации. Сборник нормативов расходов ресурсов на строительство временных зданий и сооружений, HPP 8.01.102-2012.
- 11. Технико-экономические основы проектирования строительных конструкций. Лихтарников Я.М. и др. 1980
- 12. Безопасность труда в строительстве Строительное производство:ТКП 45-1.03-44 2006.
- 13. ГОСТ 12.3.002-2014 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
- 14. ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
- 15. Технико-экономические основы проектирования строительных конструкций. Лихтарников Я.М. и др. 1980

- 16. СНиП 2.01.07 85 «Нагрузки и воздействия»\*.
- 17. СНиП 12-04-2002 «Безопастность труда в строительстве»
- 18. СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»
- 19. СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы»
- 20. СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети»
- 21. СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции».
- 22. СП20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»
- 23. СНиП 1.04.03-85\* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть 1 и 2
- 24. СНиП 1.04.03-85\* Часть 2, раздел 3 «Непроизводственное строительство»
- 25. ТКП 45-1.03-40-2006 "Безопасность труда в строительстве. Общие требования"
- 26. ТКП 44-1.03-44-2006 "Безопасность труда в строительстве. Строительное производство"