

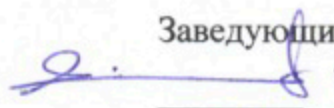
Министерство образования Республики Беларусь
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет архитектурный

Кафедра «Архитектура производственных объектов и архитектурные
конструкции»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой:

 Морозова Е.Б.

«Н» ^{подпись} 06 2018г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
«Научно-исследовательский центр разработки и производства
аэрокосмических аппаратов и робототехники»**

Студент-дипломник

группы 111016-12

Руководитель

Консультанты

по разделу «Технология»


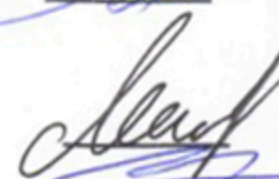
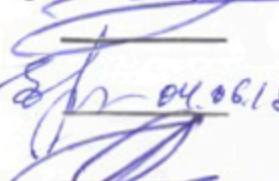
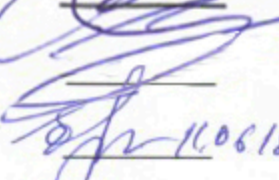

по разделу «Экология»

по разделу «Арх. физика»

по разделу «Конструкции»

по разделу «Архитектура»

Ответственный за нормоконтроль

Зайцев В.М.

Гродников М.Н.

Мацкевич А.М.

Залесская Г.Л.

Миндюк Е.Г.

Пинчук С.Г.

Залесская Г.Л.

Миндюк Е.Г.

Объем проекта:

пояснительная записка - _____ страниц;

графическая часть - _____ листов.

Минск 2018

Научно-исследовательский центр разработки и производства аэрокосмических аппаратов

Проектируемая территория располагается по улице Подгорная. Данная территория окружена производственной и жилой зоной (усадебной застройки). Вблизи отсутствует доступ к Минскому метрополитену, однако участок находится в близкой доступности до Минского МКАД.

Размер участка 4.83 га. На участке размещены научно образовательные, лабораторный, испытательные, промышленные, логистические и АБК корпуса. Непосредственно рядом с инновационным центром будет размещена остановка общественного транспорта, рядом с основными входами в здание. На участке предусмотрено разделение потока общественного и грузового транспорта, загрузка здания осуществляется из внутреннего двора.

Объемно-планировочная организация здания решена с учетом характеристики участка и функционально-технологическим назначением данной территории. Здание представляет собой сложный высотный объект и отражает собой инновационность исследуемых им технологий. Особую выразительность зданию придает так же динамичный рельеф территории, в восточной зоне территория характеризуется большими перепадами высот. При разработке планировочной структуры я руководствовался современными методами проектирования и большое внимание уделил производственным и логистическим зонам. Планировка разработана для комфортабельной работы персонала, имеется много зон отдыха, большой актовый зал для проведения собраний и общественных мероприятий. В общественной зоне располагаются несколько зон общественного питания, выставочные залы, магазины и различные развлекательные учреждения, аэродинамическая труба. Имеется встроенный научный институт, направленный на повышение квалификации трудящихся.

Технологический процесс происходит в полу-вертикальной сборке, техника собирается поэтажно, с одного этажа на другой. Транспортировка осуществляется с помощью грузовых лифтов.

Конструктивная система здания представляет собой железобетонный каркас. Несущим элементом здания являются железобетонные и стальные колонны, фасады формируются развитой витражной системой и различными фасадными панелями.

Здание так же является энергоэффективным. Для эффективности энергопотребления запроектированы солнечные панели, вентиляционные фасады, и геотермальные насосы, позволяющие зданию самому обеспечивать себя электроэнергией.

Список использованной литературы

1. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений, Стройиздат., 1985г.;
2. Строительное проектирование, Эрнст Нойферт, Архитектура-С.
3. ТКП 45-3.02-209-2010(00250), Административные и бытовые здания, нормы проектирования;
4. ТКП 45-3.02-290-2013 (02250), Общественные здания и сооружения, строительные нормы проектирования;
5. Современная зарубежная архитектура, Орельская О.В., Академия;
6. Основы архитектуры, Симон Анвин;
7. Экологические основы выбора материалов в архитектурном проектировании, Князева В. П., Архитектура-С;
8. Е.Б.Морозова «Архитектура промышленных объектов: прошлое, настоящее и будущее», Минск, УП «Технопринт» 2003
9. В.Аникин, Е.Морозова, Н.Ревяко, О.Сысоева «Архитектурное проектирование промышленных объектов» учебное пособие, Минск 2000
10. Т.Г.Маклакова «Архитектура гражданских и промышленных зданий», Москва, Стройиздат 1981
11. А.Г.Трущев «Пространственные металлические конструкции», Москва, Стройиздат 1983
12. Н.П.Мельников «Металлические конструкции», Москва, Стройиздат 1983
13. Ресурсы Интернет
14. «Архитектура и престиж» 4'2002