

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Архитектурный факультет  
Кафедра «Архитектура промышленных объектов и архитектурные конструкции»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой




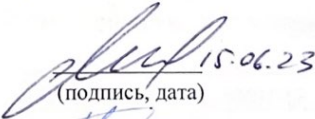
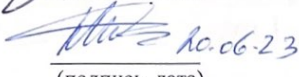
Е.Б. Морозова

(подпись)

« 5 » июля 2023 г.

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР С ОПЫТНЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ В Г.  
МИНСКЕ»

Специальность:	1 69 01 01 АРХИТЕКТУРА
Обучающийся группы 11101318	 (подпись, дата) А.А. Азаренко
Руководитель	 (подпись, дата) С. Г. Пинчук
Консультант по разделу «Технология»	 (подпись, дата) Д.Н. Прокопов
Консультант по разделу «Архитектурные конструкции»	 (подпись, дата) А.В. Шиковец
Ответственный за нормоконтроль	 (подпись, дата) М.С. Мяделец

Объем проекта:  
расчетно-пояснительная записка - 63 страниц;  
графическая часть - 1 листов;  
магнитные (цифровые) носители - \_\_\_\_\_ единиц.

Минск 2023

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 53 с., 40 рис., 3 табл., 12 источников.

### ИННОВАЦИОННЫЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР, ОБЪЁМНО-СТРУКТУРНАЯ КОМПОЗИЦИЯ, ФУНКЦИОНАЛЬНО- ПЛАНИРОВОЧНАЯ СХЕМА, КАРКАСНАЯ СИСТЕМА, ПЕРФОРИРОВАННЫЕ ПАНЕЛИ, ПРОФНАСТИЛ

Целью дипломного проекта является создание инновационного научно-производственного центра - современной формы инновационного процесса.

Для проектирования выбран участок в городе Минск на ул. Козлова. Территория находится рядом с центром города, вблизи располагаются остановки общественного транспорта и линии метрополитена. Учитывается назначение территории по перспективному развитию города Минска.

Объемно-структурную композицию здания преопределили направления пешеходных и транспортных потоков, а также открывающиеся видовые ориентиры. Функционально-планировочная схема здания состоит из 4 основных частей и располагается таким образом, что создаёт акцент на главный вход с перекрёстка основных улиц, на вход в общественный блок - с ул. Козлова. В горизонтально-вытянутых корпусах расположены лаборатории, проектно-конструктивные мастерские, лекционные залы. В высотной части здания размещаются помещения, кабинеты офисного типа, конференц-залы. Корпуса научной части соединяются между собой переходами. За общественным блоком находится производственный блок. В него входят экспериментальные, модельные мастерские, а также инженерно-технические и санитарно-бытовые помещения. Для обеспечения гибкости внутреннего пространства выбрана каркасная система здания. Высотная часть контрастирует с окружающими объёмами, и, тем самым, создаёт зрительный акцент вместе с выразительным силуэтом. Облик здания привлекает своим сочетанием простых форм и сложными элементами навесного фасада. Белый цвет здания характеризуется «воздушностью» цвета, который ассоциируется с чистотой, простотой и открытостью.

В отделке фасадов были использованы перфорированные панели. При помощи их отделяют фасады в оригинальном футуристическом стиле. Также есть в проекте профнастил белого цвета, который визуально разграничивает окружающую жилую застройку и присоединяет объект к промышленной архитектуре.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Технический регламент Республики Беларусь. Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность = Будынкi і збудаваннi, будаўнічыя матэрыялы і вырабы. Бяспека : ТР 2009/013/\* . – Введ. 01.08.2010. Перевзд. 08.09.2015 – Минск: Госстандарт Респ. Беларусь, 2015. – 6-22 с.
2. Общественные здания = Грамадскія будынкi: СН 3.02.02-2019. – Введ. 08.09.2020. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2020. – 56 с.
3. Среда обитания для физически ослабленных лиц = Асяродзе пражывання для фізічна аслабленых асоб: СН 3.02.12-2020. – Введ. 13.11.2020. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2020.
4. Специальные здания для физически ослабленных лиц. Общие положения по проектированию = Спецыяльныя будынкi для фізічна аслабленых асоб. Агульныя палажэннi па праектаванню: ТКП 45-3.02-187-2010\*. – Введ. 01.11.2010. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2019. – 54 с.
5. Пожарная безопасность зданий и сооружений = Пажарная бяспека будынкаў і збудаванняў: СН 2.02.05-2020. – Введ. 04.04.2021. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2021. – 70с.
6. Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планирования и застройки = Горадабудаўніцтва. Населеныя пункты. Нормы планіроўкi і забудовы : ТКП 45-3.01-116-2008\*. – Введ. 01.07.2009. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2009. – 64 с.
7. Центр технологических инноваций Miyagi / TAISEI DESIGN Planners Architects & Engineers / ArchDaily [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://www.archdaily.com/1001803/miyagi-technology-innovation-center-taisei-design-planners-architects-and-engineers>. – Дата доступа: 08.03.2023.
8. Национальный исследовательский центр технологий тяжелого машиностроения / Дизайн-студия CCDI GROUP 21/ArchDaily [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: [https://www.archdaily.com/173936/celtic-museum-kadawittfeldarchitektur?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/173936/celtic-museum-kadawittfeldarchitektur?ad_source=search&ad_medium=projects_tab). – Дата доступа: 08.03.2023.
9. Центр инноваций компании Merck в Дармштадте по проекту бюро HENN / ArchDaily [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа:

<https://archi.ru/projects/world/14532/centr-innovacii-kompanii-merck>. – Дата доступа: 08.03.2023.

10. Granada Science Park - Ferrater + Jimenez Brasa / Ferrater + Jimenez Brasa / ArchDaily [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://www.archdaily.com/9509/granada-science-park-ferrater-jimenez-brasa>. – Дата доступа: 08.03.2023.

11. Рекомендации по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения. Выпуск 1 / [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <https://files.stroyinf.ru/Data1/2/2743/index.htm>. – Дата доступа: 25.05.2023.

12. Пожарная безопасность зданий и сооружений = Пажарная бяспека будынкаў і збудаванняў: СН 2.02.05-2020. – Введ. 08.11.2022. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2021. – 70с.