

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет АРХИТЕКТУРНЫЙ  
Кафедра «АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Н. А. Лазовская

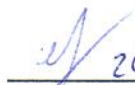
подпись

«24»  2022 г.

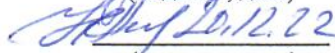
**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА  
«НАУЧНО-ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР БНТУ В Г. МИНСКЕ»**

Специальность 1 69 01 01 АРХИТЕКТУРА

Обучающийся  
Группы 11101518

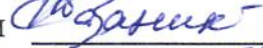
 20.12.22 Р. Д. Шебеко  
(подпись, дата)

Руководитель

 20.12.22 Н. А. Лазовская  
(подпись, дата)

Консультанты

по архитектуре и по конструкциям  20.12.22 Н. А. Лазовская  
(подпись, дата)

по градостроительству и экологии  А. В. Мазаник  
(подпись, дата) 22.12.22

Ответственный за нормоконтроль  Г.Е. Молокович  
20.12.22

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 47 страниц;

графическая часть - 1 листов;

магнитные (цифровые) носители - 0 единиц.

Минск 2023

## РЕФЕРАТ

Ключевые слова: научно-инновационный центр (НИЦ), БНТУ, выставочный зал, коворкинг, медиатека, интерактивный зал, учебные классы, лаборатории, зрительный зал, VR-зал, кафе.

В рамках дипломного проекта была разработана архитектурная концепция научно-инновационного центра с образовательными и научно-исследовательскими функциями для научных сотрудников, преподавателей и студентов БНТУ, а также возможности организации междуниверситетского международного сотрудничества.

Целью дипломного проекта является создание объекта, который объединит идеи и возможности для реализации научных открытий в разных сферах деятельности, а также создаст площадку для презентаций и выставок новейших технологий и изобретений в сфере робототехники, программного обеспечения, автомобилестроения, машиностроения.

Достаточное внимание было уделено месту расположения объекта в г.Минске. Проектируемый научно-инновационный центр будет расположен рядом с 15-ым корпусом БНТУ и не далеко от комплекса ПВТ.

Территориально непосредственная близость университета, научно-инновационного центра и парка высоких технологий поспособствует совместной работе над различными проектами в научно-технологической сфере, а также развитию образования в области информационных технологий.

В НИЦ расположены учебные классы, предназначенные для проведения учебных теоретических и практических занятий для студентов БНТУ.

Архитектурная концепция самого здания научно-инновационного центра имеет символический характер. Здание разделено на 2 части: общественная часть здания и башня. В общественной части преимущественно проходят презентации уже имеющихся, созревших идей и разработок. Здесь находятся выставочные залы, большой зрительный зал, кафе, VR-зал, интерактивный зал и медиатека с коворкингом.

В башне расположен центр разработки – лаборатории, как научные, так и учебные, где постоянно идет разработка и тестирование нового ПО или техники.

Башня, по своей форме, походящая на бутон тюльпана, как главная доминанта возвышается над формой здания и символизирует полет человеческой фантазии и бесчисленное количество идей, которые подобно бутону, возможно, еще не раскрылись в полной мере и поэтому находятся в разработке.

## Список использованной литературы:

1. Что такое инновационный центр и зачем он нужен // Проект «via Future» [Электронный ресурс]. – 14.04.2017. – Режим доступа: <https://viafuture.ru/sozдание-startapa/innovatsionnyj-tsentr> .
2. Foster+Partners: мечты и амбиции Apple Park // Интерьер + Дизайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.interior.ru/architecture/1552-foster-partners-mechty-i-ambitsii-apple-park.html>
3. Xerox PARC (Xerox Palo Alto Research Center) // Zdrav.expert Медтех-портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://zdrav.expert/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F:Xerox\\_PARC\\_\(Xerox\\_Palo\\_Alto\\_Research\\_Center\)](https://zdrav.expert/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F:Xerox_PARC_(Xerox_Palo_Alto_Research_Center))
4. Кампус Google: новые кадры грандиозного проекта // Интерьер + Дизайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.interior.ru/architecture/3677-kampus-google-novye-kadry-grandioznogo-proekta.html>
5. Десять ведущих центров научных и технических инноваций в мире // Всемирная организация интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]. – 07.01.2019. – Режим доступа: [https://www.wipo.int/econ\\_stat/ru/economics/news/2019/news\\_0001.html](https://www.wipo.int/econ_stat/ru/economics/news/2019/news_0001.html)
6. Общественные здания. Строительные нормы проектирования = Грамадскія будынкi. Будаўнічыя нормы праектавання: СН 3.02.02-2019. – Введ. 18.01.2022 г. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2020.
7. Лазовская, Н. А. Универсальный дизайн открытых пространств, зданий и сооружений / Н. А. Лазовская. – Минск : Ковчег, 2016. – 114 с., илл.
8. Лазовская, Н.А. Универсальный дизайн в социогенезе личности / Н.А. Лазовская, К.Э. Зборовский // Н.А. Лазовская, К.Э. Зборовский // Архитектура // Сб. науч. тр. – Вып. 15 ; редкол. : А.С. Сардаров [и др.]. – Минск : БНТУ, 2022. – С. 105 – 109.
9. К.Э. Зборовский, Лазовская, Н.А. Эволюция детерминант универсального дизайна в условиях новых вызовов современного мира / К.Э. Зборовский, Н.А. Лазовская // Budownictwo. Zeszyty Naukowe Politechniki Czestochowskiej. – Czestochowa: Politechnika Czestochowska, 2021. – № 27. – С. 252 – 257.
10. Лазовская, Н.А. Нормативно-правовое регулирование создания доступной среды в Республике Беларусь / Н.А. Лазовская // Архитектура во времени и

- пространстве : материалы междунар. науч.-практ. конф., 29 апр. 2021 г. / сост. М. И. Китаев ; редкол.: Е. Е. Нитиевская (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БНТУ, 2021. – С. 18 – 20.
11. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования = Пажарная бяспека будынкаў і збудаванняў. Грамадскія будынкi. Будаўнічыя нормы праектавання : СН 2.02.05-2020. – Введ. 12.11.2020 г. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2021.
  12. Архитектурные конструкции / З.А. Казбек - Казиев [и др.]. – Москва: «Высшая школа», 1989. – 230 с.
  13. Сетчатые оболочки – конструкции XXI века // Научно -практический журнал «Инженерная защита» [Электронный ресурс]. – 07.07.2020. – Режим доступа : <https://territoryengineering.ru/bez-rubriki/setchatye-obolochki-konstruktsii-xxi-veka/>.
  14. Леденев, В. В. Оболочечные конструкции в строительстве. Теория, проектирование, конструкции, примеры расчета: учебное пособие для проектировщиков, бакалавров, магистров и аспирантов строительных специальностей / В. В. Леденев, А. В. Худяков. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. – 272 с. – 50 экз.
  15. Среда обитания физически ослабленных лиц = Асяроддзе пражывання для фізічна аслабленых асоб: СН 3.02.12-2020. – Введ. 02.05.2021 г. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2021.
  16. Архитектура // Сколково [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://live.sk.ru/about/architecture/>
  17. ПВТ сегодня // НИ Tech Park Belarus [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.park.by/http/about/>
  18. BIG's Integrated Sciences Center Breaks Ground at Claremont McKenna College // Archdaily [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.archdaily.com/990107/bigs-integrated-sciences-center-breaks-ground-at-claremont-mckenna-college>
  19. Chengdu Co-Innovation and Cooperation Center / Laguarda.Low Architects // Archdaily [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.archdaily.com/990364/chengdu-co-innovation-and-cooperation-center-laguarda-low-architects?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/990364/chengdu-co-innovation-and-cooperation-center-laguarda-low-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)