


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет АРХИТЕКТУРНЫЙ  
Кафедра «Архитектура жилых и общественных зданий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Н.А. Лазовская  
подпись

« 03 » 08 2024 г.


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Тема дипломного проекта:  
«Футбольная арена ФК «Неман» в г. Гродно»


Специальность 1-69 01 01

АРХИТЕКТУРА


Обучающийся  
группы 11101319

  
Канабай Г. В.  
29.05.24


Руководитель

  
Мазаник А.В.  
29.05.2024

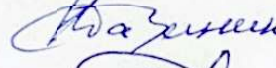
Консультанты  
по архитектуре

  
Послед П. В.  
29.05.2024


по конструкциям

  
Послед П. В.  
29.05.2024

по градостроительству и экологии

  
Мазаник А.В.  
29.05.2024

Ответственный за нормоконтроль

  
Молокович Г. Е.  
29.05.24

Объем проекта:  
расчетно-пояснительная записка – 60 страниц  
графическая часть – 1 лист  
магнитные (цифровые) носители – 0 единиц

Минск 2024

## РЕФЕРАТ

**Ключевые слова:** стадион, трибуны, футбольная арена, Гродно, спортивный комплекс.

Целью дипломного проекта является создание объема, наделенного многочисленными спортивными и туристическими функциями, гармонично вписывающегося в окружающую городскую среду и обладающего эстетикой как экстерьера, так и интерьерных пространств.

Для проектирования выбран участок в городе Гродно на месте существующего стадиона. Перед началом проектирования был проведен анализ существующей градостроительной ситуации: главные направления пешеходного и транспортного сообщения с участком застройки, основные видовые точки и оси зрительного восприятия, назначение территории по перспективному развитию города Гродно.

В дипломном проекте разработана концепция футбольной арены с функциями спортивного и туристического центра в условиях современной городской среды. Объемно-планировочное решение здания основано на принципе органической архитектуры, которая учитывает особенности местности, климата и культуры. Объем здания имеет форму эллипса, символизирующего единство и гармонию. Крыша здания имеет двойную кривизну, создавая эффект волны, которая отражает динамику и энергию футбола. Центральный корпус объекта предназначен для размещения спортивного поля, которое имеет размеры 105 на 68 метров и соответствует стандартам FIFA. Спортивное поле окружено трибунами на 20 тысяч зрителей.

Прозрачный проем вдоль основного объема обеспечивает проникновение естественного света внутрь здания и создает визуальную связь между спортивным полем и городским ландшафтом. Динамичный, наполненный разнообразными функциями первый этаж футбольной арены в совокупности с выразительным архитектурным образом, горизонтальным озеленением и доступностью с уровня земли, призваны притягивать жителей и гостей города, стимулировать круглогодичную спортивную и культурную активность внутри и около объекта.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический доклад по стратегической экологической оценке по объекту: «Генеральный план г. Гродно». – 05.10.2018 – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://grodno.gov.by/main.aspx?guid=10801> – Дата доступа: 11.03.2024
3. Состояние атмосферного воздуха в 4 квартале 2023 года / г. Гродно – [Электронный ресурс] – <https://rad.org.by/articles/vozduh/sostoyanie-atmosfernogo-vozduha-v-4-kvartale-2023-goda/g-grodno.html> – Дата доступа: 11.03.2024
3. Оценка воздействия на окружающую среду ООО «ИнжСпецСтройПроект» – Специалист по проведению оценки воздействия на окружающую среду Л.Н.Гертман – [Электронный ресурс] – <https://smorgon.grodno-region.by/uploads/files/obsch/OVOS-lesxoz-1.pdf> – Дата доступа: 11.03.2024
4. СТАДИОН – © 2016 ФК «НЕМАН» – [Электронный ресурс] – <https://www.fcneiman.by/klub/stadion/> – Дата доступа: 11.03.2024
5. Генеральный план г.Гродно – Указ Президента Республики Беларусь от 23.04.2020 №138 "Об изменении Указа Президента Республики Беларусь" Генеральный план г.Гродно Основные положения – [Электронный ресурс] – <http://grodno.gov.by/main.aspx?guid=17871> – Дата доступа: 11.03.2024
6. Brest, BELARUS 2018 – © 2020 VARABYEU PARTNERS – [Электронный ресурс] – <https://varabyeu-partners.com/brest-football-stadium/> – Дата доступа: 11.03.2024
7. Quzhou Sports Park / MAD Architects – [Электронный ресурс] – [https://www.archdaily.com/990244/quzhou-sports-park-mad-architects?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/990244/quzhou-sports-park-mad-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab) – Дата доступа: 11.03.2024
8. Krasnodar FC Stadium and Park / von Gerkan, Marg and Partners Architects (gmp) – [Электронный ресурс] – [https://www.archdaily.com/941173/krasnodar-fc-stadium-and-park-von-gerkan-marg-and-partners-architects-gmp?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/941173/krasnodar-fc-stadium-and-park-von-gerkan-marg-and-partners-architects-gmp?ad_source=search&ad_medium=projects_tab) – Дата доступа: 11.03.2024
9. Volgograd-Arena Football Stadium / PI ARENA – [Электронный ресурс] – [https://www.archdaily.com/927552/volgograd-arena-football-stadium-pi-arena?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/927552/volgograd-arena-football-stadium-pi-arena?ad_source=search&ad_medium=projects_tab) – Дата доступа: 11.03.2024
10. Linxia Olympic Sports Center Stadium / DUTS design – [Электронный ресурс] – [https://www.archdaily.com/906302/linxia-olympic-sports-center-stadium-dust-design?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/906302/linxia-olympic-sports-center-stadium-dust-design?ad_source=search&ad_medium=projects_tab) – Дата доступа: 11.03.2024

11. Hazza Bin Zayed Stadium / Pattern Design – [Электронный ресурс] – [https://www.archdaily.com/604755/hazza-bin-zayed-stadium-pattern-design?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/604755/hazza-bin-zayed-stadium-pattern-design?ad_source=search&ad_medium=projects_tab) – Дата доступа: 11.03.2024
13. Warsaw National Stadium / gmp Architekten – [Электронный ресурс] – [https://www.archdaily.com/234031/warsaw-national-stadium-gmp-architekten?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/234031/warsaw-national-stadium-gmp-architekten?ad_source=search&ad_medium=projects_tab) – Дата доступа: 11.03.2024
13. Борисов-Арена – Материал из Википедии — свободной энциклопедии – [Электронный ресурс] – <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%B2-%D0%90%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B0> – Дата доступа: 11.03.2024
14. Технический регламент Республики Беларусь. Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность = Будынкі і збудаванні, будаўнічыя матэрыялы і вырабы. Бяспека : ТР 2009/013/\* – Введ. 01.08.2010. Переизд. 08.09.2015 – Минск: Госстандарт Респ. Беларусь, 2015. – 6-22 с
15. Общественные здания = Грамадскія будынкі: СН 3.03.02-2019. – Введ. 08.09.2020. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2020. – 56 с.
16. Среда обитания для физически ослабленных лиц = Асяроддзе пражывання для фізічна аслабленых асоб: СН 3.03.12-2020. – Введ. 13.11.2020. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2020.
17. Специальные здания для физически ослабленных лиц. Общие положения по проектированию = Спецыяльныя будынкі для фізічна аслабленых асоб. Агульныя палажэнні па праектаванню: ТКП 45-3.02-187-2010\*. – Введ. 01.11.2010. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2019. – 54 с
18. Пожарная безопасность зданий и сооружений = Пажарная бяспека будынкаў і збудаванняў: СН 3.03.05-2020. – Введ. 04.04.2021. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2021. – 70с.
19. Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планирования и застройки = Горадабудаўніцтва. Населеныя пункты. Нормы планіроўкі і забудовы : ТКП 45-3.01-116-2008\*. – Введ. 01.07.2009. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2009. – 64 с.
20. Пособие П2-2023 Спортивные и физкультурно-оздоровительные здания, сооружения и помещения = Дапаможнік П2-2023 Спартыўныя і фізкультурна-аздараўленчыя будынкі, збудаванні і памяшканні – Введ. 05.05.2023 – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2021. – 30с.
21. Как построить хороший стадион: руководство пользователя. / Группа КПМГ по оказанию консультационных услуг в области спорта – Венгрия: KPMG Central and Eastern Europe Ltd, 2013. – 67 с.