

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Н. А. Лазовская  
подпись


« 01 » 06 2022 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

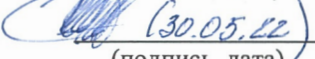
«Урбан-ферма в рамках концепции развития нового микрорайона  
Щомыслица в г. Минске»

Специальность 1 69 01 01 . АРХИТЕКТУРА

Обучающийся  
Группы 11101416


 (01.06.22)  
(подпись, дата) Е. В. Кудрицкая

Руководитель


 (30.05.22)  
(подпись, дата) Н. А. Григорьева

Консультанты

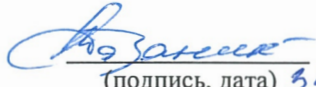
по архитектуре

 (30.05.22)  
(подпись, дата) Н. А. Григорьева

по конструкциям

 (30.05.22)  
(подпись, дата) Н. А. Григорьева

по градостроительству и

 А. В. Мазаник  
(подпись, дата) 31.05.22

по экологии

Ответственный за нормоконтроль  01.06.22 Г.Е. Молокович

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 47 страниц;

графическая часть - 1 листов;

магнитные (цифровые) носители - 0 единиц.

## РЕФЕРАТ

Целью дипломного проекта **«Урбан-ферма в рамках концепции развития нового микрорайона Щомыслица в г. Минске»** являлось создание качественно новой для Республики Беларусь городской экологической среды, основанной на практике выращивания, переработки и распределения продуктов питания в условиях урбанизированного пространства. Данная тема является своевременной и актуальной и согласуется с мировой практикой поиска новых устойчивых форм производства продуктов питания.

Выбор площадки для дипломного проектирования согласуется с градостроительной концепцией развития агрогородка Щомыслица согласно которой ещё в 2009 году планировалось включить эту территорию в административные границы города Минска с последующим строительством жилого микрорайона на 50 тыс. жителей, станцией метро «Щомыслица» и развитием общественной инфраструктуры. Помимо перспектив урбанизации, дополнительными факторами в пользу выбора данной площадки проектирования явилось наличие таких объектов как питомник «Щомыслица» БГУ и корпус Биологического факультета БГУ, а также существующие сельскохозяйственные угодья.

Комплекс зданий и сооружений урбан-фермы проектировался исходя из предполагаемого расположения станции метрополитена «Щомыслица», которая стала отправной точкой развития градостроительной концепции. В рамках дипломного проекта разработан комплекс, состоящий из *многофункционального общественного здания, сооружений вертикальных урбан-ферм и фермерского рынка*. Таким образом, участок условно разделяется на **общественную открытую зону**, ориентированную на станцию метро, **организованную зону торговли** как под открытым небом, так и внутри сооружения фермерского рынка и **специализированную зону агротехнического комплекса** вертикальных урбан-ферм с ограниченным доступом для посетителей. Многофункциональное общественное здание является ключевым объектом и включает в себя такие функции как: офисы, общественное питание, торговля, оранжерея, научно-исследовательский центр и т.д. Фермерский рынок предлагает разные формы торговли, а также включает в себя оранжерею, ориентированную на общественную общедоступную зону. Комплекс вертикальных урбан-ферм основан на передовой технологии выращивания растений в условиях городской среды.

Подобный комплекс положит начало усовершенствованию существующих сельскохозяйственных технологий выращивания овощей и фруктов во многих городах нашей страны.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь: Закон Респ. Беларусь, 24 октября 2016 г., № 436-3 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: - <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=h10400300>. – Дата доступа: 09.05.2022.
2. Общественные здания. Строительные нормы Республики Беларусь = Грамадскія будынкi. Будаўнічыя нормы Рэспублікі Беларусь: СН 3.02.02-2019. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2020. – 56 с.
3. Здания и помещения объектов общественного питания. Правила проектирования = Будынкi і памяшканні аб'ектаў грамадскага харчавання. Правiлы праектавання: ТКП 45-3.02-36-2006 (02250) – Введ. 15.11.2017. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2017. – 58 с.
4. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования = Пажарная бяспека будынкаў і збудаванняў. Буданічыя нормы праектавання: СН 2.02.05-2020 – Введ. 12.11.2020. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2020. – 55 с.
5. Среда обитания для физически ослабленных лиц. Строительные нормы проектирования = Асяродзе пражывання для фізічна аслабленых асоб. Будаўнічыя нормы праектавання: СН 3.02.12-2020. – Введ. 02.05.2021. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2021. – 30 с.
6. Станции технического обслуживания транспортных средств. Гаражи-стоянки и стоянки автомобилей. Строительные нормы проектирования = Станцыі тэхнічнага абслугоўвання транспартных сродкаў. Гаражы-стаянкі і стаянкі аўтамабіляў. Будаўнічыя нормы праектавання: СН 3.02.03-2019. – Введ. 08.09.2020. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2020. – 68 с.
7. Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности = Ахова навакольнага асяроддзя і прарадакарыстанне. Патрабаванні экалагічнай бяспекі : ЭкоНиП 17.01.06-001-2017. – Введ. 18.07.2017. – Минск: Минприроды Респ. Беларусь, 2017. – 188 с.
8. Строительная климатология. Строительные нормы Республики Беларусь = Буданічая кліматалогія. Буданічыя нормы Рэспублікі Беларусь: СНБ 02.04.02-2000. – Введ. 07.12.2000. – Минск: Министеройархитектуры Респ. Беларусь, 2001. – 37 с.

9. Ilmelgo's vertical farm introduces urban agriculture in grand Paris [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.designboom.com/architecture/ilimelgo-architects-vertical-farm-grand-paris-03-22-2016/>. – Date of access: 26.02.2022.
10. WORLD'S LARGEST SINGLE-DOMED GREENHOUSE / Witness the world's largest single-domed greenhouse at Venice Architecture Biennale 2021. / Thematic report [Electronic resource]. – Mode of access: <https://designcitylab.com/post/news/witness-the-worlds-largest-single-domed-greenhouse-at-venice-architecture-biennale-2021>. – Date of access: 26.02.2022.
11. Gardens by the Bay / Grant Associates. / Thematic report [Electronic resource]. – Mode of access: [https://www.archdaily.com/254471/gardens-by-the-bay-grant-associates?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/254471/gardens-by-the-bay-grant-associates?ad_medium=gallery). – Date of access: 26.02.2022.
12. ABF lab guides food farm tower in romainville, france towards the sun [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.designboom.com/architecture/abf-lab-food-farm-tower-france-02-17-2016/>. – Date of access: 26.02.2022.
13. Sino-Italian Ecological and Energy Efficient Building / Mario Cucinella Architects. / Trelazione ematica [risorsa elettronica]. – Modalità di accesso: <https://www.arch2o.com/sino-italian-ecological/>. – Data di accesso: 26.02.2022.
14. Ergon Agora East Supermarket / Urban Soul Project. / Thematic report [Electronic resource]. – Mode of access: [https://www.archdaily.com/968556/ergon-agora-east-supermarket-urban-soul-project?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/968556/ergon-agora-east-supermarket-urban-soul-project?ad_medium=gallery). – Date of access: 26.02.2022.
15. OMA Designs Food Port for West Louisville. / Thematic report [Electronic resource]. – Mode of access: [https://www.archdaily.com/601730/oma-designs-food-port-for-west-louisville?ad\\_medium=widget&ad\\_name=recommendation](https://www.archdaily.com/601730/oma-designs-food-port-for-west-louisville?ad_medium=widget&ad_name=recommendation). – Date of access: 26.02.2022.
16. Фундамент свайный. Варианты применения и устройство свайных фундаментов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.builderclub.com/statia/fundament-svaynyh-varianty-primeneniya-i-ustroystvo-svaynyh-fundamentov>. – Дата доступа: 09.05.2022.
17. Лоскутов, И.С. Монолитные железобетонные кессонные перекрытия: Учебное пособие / И.С. Лоскутов. – М.: Стройиздат, 2015. – 73 с.
18. Зеленые кровли. Как устроены зеленые крыши? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://media.strelka-kb.com/green-roof>. – Дата доступа: 09.05.2022.

19. Двойной фасада – универсальное решение для современных зданий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://glazingmag.ru/dvojnoj-fasad-universalnoe-reshenie>. – Дата доступа: 09.05.2022.
20. Вентилируемые фасады (вентфасад) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pkdfasad.by/ventiliruemy-fasad/> / Дата доступа: 09.05.2022.
21. Витражное остекление – разновидности и применение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://vse-postroim-sami.ru/materials/windows-doors/5505\\_vitrazhnoe-osteklenie-raznovidnosti-i-primenenie/](http://vse-postroim-sami.ru/materials/windows-doors/5505_vitrazhnoe-osteklenie-raznovidnosti-i-primenenie/). – Дата доступа: 09.05.2022.