


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет АРХИТЕКТУРНЫЙ

Кафедра «АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ Н.А. Лазовская  
подпись

« 11 » \_\_\_\_\_ 16 2018 г.


**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**Многофункциональный центр IT-технологий в Минске**

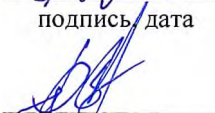
Специальность 1 69 01 01

АРХИТЕКТУРА

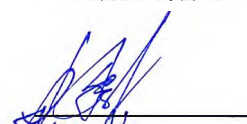
Обучающийся  
Группы 111-01-112

  
\_\_\_\_\_ С.С. Воробьева  
подпись, дата

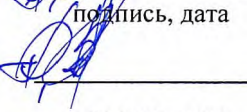
Руководитель

  
\_\_\_\_\_ О.А. Волович  
подпись, дата

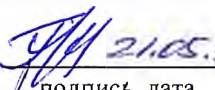
Консультанты  
по архитектуре

  
\_\_\_\_\_ О.А. Волович  
подпись, дата

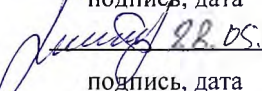
по конструкциям

  
\_\_\_\_\_ О.А. Волович  
подпись, дата

по экономике

  
\_\_\_\_\_ Л.П. Гусева  
подпись, дата

по градостроительству  
и экологии

  
\_\_\_\_\_ Г.С. Питиримов  
подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль

  
\_\_\_\_\_ Г.Е. Молокович  
01.06.2018

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - \_\_\_\_\_ страниц;

графическая часть - \_\_\_\_\_ листов;

магнитные (цифровые) носители - 0 единиц.

**Минск 2018**

## РЕФЕРАТ

Тема для диплома и местоположение объекта выбраны исходя из нехватки площадей для отдыха, развлечения и организованного общественного питания в районе Парка высоких технологий в Минске. Согласно генеральному плану застройки, ПВТ должен стать воплощением идеи хай-тек города, жители которого живут, работают и отдыхают в комфортных условиях. Но реалии таковы, что работники не выходят за пределы своих офисов, и пока из Парка высоких технологий не выходит “города в городе”. Поэтому было решено создать в этом месте комплекс, который восполнил бы отсутствующие функции отдыха и проведения нерабочего времени, но вместе с тем оправдывал себя экономически. Участок выбран на месте въезда на территорию ПВТ автомобильного и общественного транспорта.

За основу взят стилобат бионической формы, включающий в себя общественные функции и ремонтные помещения, который соединяет 2 башни разной высоты: одну - с офисами и арендным жильём, вторую – с интернет-магазинами с возможностью отправки товаров в помощью дронов.

Тенденции таковы, что крупные компании стараются автоматизировать процесс доставки, что было бы очень выгодно и для мировой экономики, и для самих компаний, и для потребителей. Единственным барьером на пути остаётся законодательство, но и оно имеет свойство меняться в зависимости от современных технологий. Доказательством тому является то, что сентябре 2017 года Государственная комиссия по радиочастотам приняла предложение Белорусской федерации беспилотной авиации (БФБА) о послаблениях для владельцев дронов и поднятии максимальной допустимой мощности для аппаратов. Таким образом, при определённых условиях их могут использовать даже гражданские лица. Очевидна полезность для экономики, поэтому в ближайшем будущем можно ожидать не только пересмотра законодательства в отношении коммерческого использования дронов, но и появления новых типов зданий в архитектуре.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нойферт, Э. Строительное проектирование: справочник для профессиональных строителей и застройщиков, для тех, кто учится и тех, кто учит: учебно-справочное пособие по направлению “Архитектура”/ Э. Нойферт; пер. Е.Е. Прямошанова. – 40-е изд., перераб. и доп. – Москва: Архитектура-С, 2014.
2. ТКП 45-3.02-290-2013 Общественные здания и сооружения. Строительные нормы проектирования. // Министерство архитектуры и строительства РБ. Официальное издание. – Минск, 2013.
3. ТКП 45-2.02-279-2013 (02250) Здания и сооружения. Эвакуация людей при пожаре. Строительные нормы проектирования. // Министерство архитектуры и строительства РБ. Официальное издание. – Минск, 2013.
4. ТКП 45-3.02-36-2006 (02250) Здания и помещения объектов общественного питания. // Министерство архитектуры и строительства РБ. Официальное издание. – Минск, 2006.
5. СанПИН Требования к устройству, оборудованию и содержанию гостиниц и других средств размещения №110 от 24.12.2014. // Министерство здравоохранения РБ. Официальное издание. – Минск, 2014.
6. СТБ 1353-2005 Средства размещения. Общие требования. // Министерство архитектуры и строительства РБ. Официальное издание. – Минск, 2005.
7. СТБ 2030-2010 Среда обитания для физически ослабленных лиц. Основные положения. // Министерство архитектуры и строительства РБ. Официальное издание. – Минск, 2010.
8. СТБ 2030-2010 Среда обитания для физически ослабленных лиц. Основные положения. Изменение №2. Утверждено и введено в действие приказом Министерства архитектуры и строительства РБ от 24 сентября 2013 г. №50. Дата введения 01.01.2014. // Министерство архитектуры и строительства РБ. Официальное издание. – Минск, 2013.

9. Amazon Prime Air // Amazon [Электронный ресурс]. –2018. – Режим доступа : <https://www.amazon.com/Amazon-Prime-Air/b?ie=UTF8&node=8037720011>. – Дата доступа : 23.03.2018.
10. Multi-level fulfillment center for unmanned aerial vehicles [Электронный ресурс]: pat. US 2017/0175413 A1/J.C. Curlander, A. Gilboa-Amir, L.M. Kissler, R.A. Koch, R.D. Welsh. – Дата публикации 22.06.2017. – Режим доступа: <http://appft1.uspto.gov/netacgi/nph-Parser?Sect1=PTO1&Sect2=HITOFF&d=PG01&p=1&u=/netahtml/PTO/srchnum.html&r=1&f=G&l=50&s1=20170175413.PG NR.> – Дата доступа : 23.03.2018.
11. This student project shows how droneports could be the train stations of the 21<sup>st</sup> century / Sharon Lam // ArchDaily [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <https://www.archdaily.com/801464/this-student-project-shows-how-droneports-could-be-the-train-stations-of-the-21st-century/>. – Дата доступа : 23.03.2018.
12. Минобороны рассказало, где в Беларуси нельзя летать дронам / Отдел информации dev.by // Dev.by [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://dev.by/lenta/main/minoborony-rasskazalo-gde-v-belarusi-nelzya-letat-dronam>. – Дата доступа : 23.03.2018.
13. Законы для дрона. Летать нельзя запретить: когда появятся новые правила для квадрокоптеров? / Виктория Крупенькова // Pravo.by [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <http://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2017/october/25837/> – Дата доступа : 23.03.2018.
14. Elevation – how drones will change cities // Dezeen [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://www.dezeen.com/elevation/>. – Дата доступа : 20.05.2018.

15. Maersk tower, extension of the Panum complex at the University of Copenhagen // CF Moller [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://www.cfmoller.com/p/Maersk-Tower-extension-of-the-Panum-complex-at-the-University-of-Copenhagen-i2732.html>. – Дата доступа : 23.03.2018.
16. The Maersk Tower / C.F. Moller Architects // ArchDaily [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://www.archdaily.com/887270/the-maersk-tower-cf-moller-architects>. – Дата доступа : 23.03.2018.
17. Лахта-центр / Материал из Википедии — свободной энциклопедии // Wikipedia [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Лахта-центр>. – Дата доступа : 23.03.2018.
18. Архитектурная концепция / О проекте // Лахта центр – официальный сайт многофункционального центра в Санкт-Петербурге [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://lakhta.center/ru/about/arch/>. – Дата доступа : 23.03.2018.
19. Galaxy Soho / Zaha Hadid Architects // ArchDaily [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <https://www.archdaily.com/287571/galaxy-soho-zaha-hadid-architects>. – Дата доступа : 23.03.2018.
20. Galaxy Soho / Archive // Zaha Hadid Architects [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <http://www.zaha-hadid.com/architecture/galaxy-soho/>. – Дата доступа : 23.03.2018.