

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет АРХИТЕКТУРНЫЙ

Кафедра «АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Н.А. Лазовская
подпись

« 01 » 08 2020 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА


ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

**«МУЛЬТИКОМФОРТНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА (MULTI COMFORT STUDENT
CONTEST 2020. МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ КОНКУРС
CONTEST 2020 SAINT-COVAIN)»**

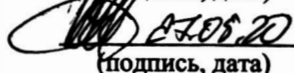
Специальность 1 69 01 01

АРХИТЕКТУРА


Обучающийся
Группы 11101414

 27.05 Е. Ю. Зычкова
(подпись, дата)


Руководитель

 07.05.20 Н.А. Григорьева
(подпись, дата)


Консультанты
по архитектуре

 07.05.20 Н.А. Григорьева
(подпись, дата)


по конструкциям

 16.05.20 Д.Д. Жуков
(подпись, дата)


по градостроительству

 А.В. Мазаник
(подпись, дата) 9.5.2020

по экологии

 А.В. Мазаник
(подпись, дата) 9.5.2020

Ответственный за нормоконтроль

 Г.Е. Молокович

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 49 страниц;

графическая часть - 1 лист;

магнитные (цифровые) носители - 0 единиц.

Минск 2020

РЕФЕРАТ

Ключевые слова: постиндустриальные территории, система дворовых пространств, защита от неблагоприятных факторов, устойчивое развитие

Дипломный проект выполнен в рамках международного образовательного конкурса “ *Saint Gobain Multi Comfort Student Contest 2020*”. Заданием для участников в этом году стало проектирование района, отвечающего принципам устойчивого развития и сочетающего в себе жилую, образовательную и рекреационную функции в г. Сен-Дени (Париж, Франция). Данный район должен включать в себя: жилой комплекс на 250-300 квартир; начальную школу с детским садом на 18 классов; городской парк. Так же участникам необходимо представить предложения по сохранению и ревитализации существующих исторических зданий на территории проектирования [1].

В рамках дипломной работы представлен план-концепция застройки данного района и подробный проект части жилого комплекса. Проект выполнен на основе анализа существующей градостроительной ситуации, а так же требований, документов, планов и исторических изображений, предоставленных организаторами конкурса.

Важной особенностью участка является то, что с восточной стороны он отделяется от города железнодорожными путями, а с западной – рекой Сена. В связи с этим при проектировании автор придерживался следующих правил:

1. Застройка жилого комплекса организована таким образом, чтобы защитить район от отрицательного влияния соседствующей железной дороги и максимально раскрыть застройку в сторону русла реки. Это осуществляется благодаря использованию домов разного типа и этажности.

2. Объёмно-пространственная композиция проекта жилого комплекса решена по принципу создания системы дворовых пространств с использованием рельефа. Дворовые пространства жилого комплекса располагаются на уровень ниже общественных, что позволяет сохранить пешеходные связи и дает возможность всем посетителям района беспрепятственно передвигаться, сохраняя приватность частных территорий. Так как существующий рельеф участка проектирования имеет большой перепад высот (более 9 метров), автором было принято решение использовать данную особенность в целях рационального использования ресурсов и сокращения количества земляных работ.

Необходимость обеспечения условий устойчивого развития повлекло за собой использование таких архитектурных решений как: большое количество озеленения на фасадах, эксплуатируемые кровли, террасы, переменная этажность зданий, что позволяет гармонично вписать застройку в природную среду и оказывает благоприятное воздействие на человека.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. MCSC Contest Task 2020 [Электронный ресурс]//multicomfort.saint-gobain. – Режим доступа: https://multicomfort.saint-gobain.com/sites/multicomfort.saint-gobain.com/files/docs/MCSC_Contest%20Task%202020%20_1.pdf. – Дата доступа: 01.04.2020
2. Saint-Denis Presentation (English) [Электронный ресурс]//multicomfort.saint-gobain. – Режим доступа: <https://multicomfort.saint-gobain.com/sites/multicomfort.saint-gobain.com/files/docs/Saint-Denis%20Presentation%20%28English%29.pdf> - Дата доступа: 01.04.2020
3. Технический регламент Республики Беларусь. Здания и сооружения, строительные материалы и изделия безопасность. = Будынкі і збудаванні, будаўнічыя матэрыялы і вырабы бяспека: ТР 2009/013/ВУ – Введ. 01.08.2010 – Минск : Госстандарт, 2012. – 27с.
4. Градостроительство. Населенные пункты. нормы планировки и застройки = Горадабудаўніцтва. Населеныя пункты. Нормы планіроўкі і забудовы: ТКП 45-3.01-116-2008 – Введ. 01.07.09. – Минск : Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2009. – 68 с.
5. Жилые здания = Жылыя будынкі: СНБ 3.02.04-03 – введ. 01.01.2004 – Минск : Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2015. – 25с.
6. Улицы населенных пунктов. Строительные нормы проектирования = Вуліцы населеных пунктаў. Будаўнічыя нормы праектавання : ТКП 45-3.03-227-2010. – Введ. 17.12.2010. – Минск : Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2011. – 46 с.
7. Гаражи-стоянки и стоянки автомобилей. Нормы проектирования = Гаражы-стаянкі і стаянкі аўтамабіляў. Нормы праектавання : ТКП 45-3.02-25-2005. – Введ. 26.01.2006. – Минск : Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2006. – 21 с.
8. Общественные здания и помещения административного назначения. правила проектирования = Грамадскія будынкі і збудаванні адміністрацыйнага прызначэння. правілы праектавання; ТКП 45-3.02-189-2010 – введ. 01.01.2011 – Минск : Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2011. – 21с.
9. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования = Пажарная бяспека будункаў і збудаванняў. Будаўнічыя нормы праектавання : ТКП 45-2.02-315-2018. – Введ. 14.02.2018. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2018. – 55 с.
10. Среда обитания для физически ослабленных лиц. Строительные нормы проектирования = Асяроддзе пражывання для фізічна аслабленых асоб.

Будаўнічыя нормы праектавання : ТКП 45-3.02-318-2018. – Введ. 14.02.2018. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2018.

11. Imrie, R., *Inclusive Design: Designing and Developing Accessible Environments* / R. Imrie, P. Hall. – London : Spoon Press, 2001. – 187 p.

12. Steinfeld, E. *Universal Design. Designing Inclusive Environmental* / E. Steinfeld, J. Maisel. – New Jersey : John Wiley&Sons, Inc., 2012. – 382 p.

13. Лазовская, Н.А. *Универсальный дизайн открытых пространств, зданий и сооружений*/ Н.А. Лазовская. – Минск : Ковчег, 2016. – 144 с., илл.

14. Лазовская, Н.А. *Безбарьерная среда общедоступных открытых территорий, зданий и сооружений: особенности проектирования* / Н.А. Лазовская // *Архитектура* // Сб. науч. тр. – Вып. 8 ; редкол. : А.С. Сардаров [и др.]. – Минск : БНТУ, 2015. – С. 134 – 135.

15. Лазовская, Н.А. *От безбарьерной среды к универсальному дизайну: теория и практика* / Н.А. Лазовская // *Архитектура* // Сб. науч. тр. – Вып. 9 ; редкол. : А.С. Сардаров [и др.]. – Минск : БНТУ, 2016. – С. 227 – 231.

16. Зборовский К.Э. *Универсальный дизайн в компенсации ограничений жизнедеятельности* / К.Э. Зборовский, Н.А. Лазовская // *Архитектура* // Сб. науч. тр. – Вып. 11 ; редкол. : А.С. Сардаров [и др.]. – Минск : БНТУ, 2018. – С. 16 – 21.

17. Котировка «зеленых»: системы сертификации зданий и материалов [Электронный ресурс] // arch:speech. – Режим доступа: <http://archspeech.com/article/kotirovka-zelenyh-sistemy-sertifikacii-zdaniy-i-materialov>. – Дата доступа: 08.05.2020.

18. Барчугова, Е.В. *Тенденции развития архитектурного формообразования в условиях информационного общества* / Е.В. Барчугова, Н.А. Рочегова // *Фундаментальные исследования РААСН по научному обеспечению развития архитектуры, градостроительства и строительной отрасли Российской Федерации в 2011 г.: научные труды РААСН: в 2-х т. – Т. 1.* – М.: МГСУ, 2012. –С. 169-174.

19. Шубенков, М.В. *Структурные закономерности архитектурного формообразования: учебное пособие* / М.В. Шубенков.– М.: Архитектура-С, 2006. – 319с.

20. Pongratz, Ch. *Natural Born Caadesigners: Young American Architects* / Ch. Pongratz, R. Perbellini. – Basel, Boston, Berlin: Birkhauser – Publishers for Architecture, 2000. – 93 p.

21. Омуралиев, Д., Воличенко О. *Мейнстримы новейшей архитектуры: двадцать первый век* / Д. Омуралиев, О. Воличенко. –Saarbrücken: Palmarium Academic Publishing, 2013. – 449 с.

22. Материалы в архитектуре [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dgasa.dn.ua/tehnologii-i-materialy-v-arxitekture/materialy-v-arxitekture/s26ovremennye-kompozicionnye-materialy-kak-sredstvo-arxitekturnoj-vyrazitelnosti.html>. – Дата доступа: 07.04.2020.

23. Фролова, Н. Конструкции: от хай-тека до лоу-тека / Н.Фролова // Speech: конструкция. – 2013. – №10. – 24-44с.

24. Парк «Трюфелева роща» и благоустройство набережной // [Электронный ресурс] // Комплекс градостроительной политики и строительства города Москвы. – Режим доступа: <https://stroj.mos.ru/renovaciya-promzon/proekt-planirovki/park-tiufielieva-roshcha-i-blagoustroistvo-naberiezhnoi>. – Дата доступа: 20.04.2020.

25. Промзона «ЗИЛ» // [Электронный ресурс] // Комплекс градостроительной политики и строительства города Москвы. – Режим доступа: <https://stroj.mos.ru/construction/2213>. – Дата доступа: 20.04.2020.

26. Néaucité Housing. Atelier Krauss Architecture [Электронный ресурс] // archdaily. - 2017. – Режим доступа: <http://dgasa.dn.ua/tehnologii-i-materialy-v-arxitekture/materialy-v-arxitekture/s26ovremennye-kompozicionnye-materialy-kak-sredstvo-arxitekturnoj-vyrazitelnosti.html>. – Дата доступа: 07.04.2020.

27. Исаченко И. Нордхавн. «Синий карман» Коменгагена // [Электронный ресурс] // pragmatika. – 2019. - Режим доступа: <https://pragmatika.media/nordhavn-sinij-karman-kopengagena/>. – Дата доступа: 20.04.2020.

28. Жилой дом на Вельфенштрассе // [Электронный ресурс] // archi.ru. – Режим доступа: - <https://archi.ru/projects/world/8855/zhiloi-dom-na-velfenshtrasse>. – Дата доступа: 18.04.2020.

29. Жилой комплекс Hémêra // [Электронный ресурс] // archi.ru. – <https://archi.ru/projects/world/13459/zhiloi-kompleks-h233-m234-ra>. – Дата доступа: 15.05.2020.